



ISSN 2413-2071

№ 2(56) 2020

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 2(56) 2020

ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

Исаак Ньютон

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2413-2071 (Print)
ISSN 2542-0828 (Online)

Подписано в печать:
24.01.2020
Дата выхода в свет:
27.01.2020

Типография:
ООО «Прессто».
153025, г. Иваново, ул.
Дзержинского, д. 39,
строение 8

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,42
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 3027

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62928
Издается с 2015 года

Свободная цена

Достижения науки и образования

№ 2 (56), 2020

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Ефимова А.В.**

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
АДРЕС РЕДАКЦИИ:
Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ.
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09
[HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](http://scientificpublications.ru)
[EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

Вы можете свободно делиться (обмениваться) —
копировать и распространять материалы
и создавать новое, опираясь на эти материалы, с
ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2413-2071



© ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
© ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Рамазанов Р.М., Рамазанов М.И., Губайдуллин К.Ж.</i> ДИАГНОСТИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ТРУБОПРОВОДНЫХ ОБВЯЗОК КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ.....	5
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	11
<i>Кайимова З.А., Mardonova O.A.</i> INNOVATION POLICY OF THE COUNTRY AND ITS MECHANISM.....	11
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	14
<i>Халимбетов Ю.М., Махмудов С.Х., Маткаримова Г.М., Джумаева З.У., Джуманиёзова Ф.С.</i> ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЕ ПОКОЛЕНИЕ – ОСНОВА ПРОГРЕССА УЗБЕКИСТАНА.....	14
<i>Ахунходжаева Г.И., Сидикназарова З.М.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	18
<i>Нематов А.Ш.</i> ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ШКОЛЬНОГО И СЕМЕЙНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	20
<i>Остонова М.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	22
<i>Пулатова Д.К.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ МАТЕМАТИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОМ КЛАССЕ	24
<i>Раджабова З.Т.</i> РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ КАК СПОСОБ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	26
<i>Раджабова Ф.Т.</i> ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	28
<i>Рауфова Н.Б.</i> СОЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ СЕМЬИ - ВОСПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ	31
<i>Рахимова Р.Х.</i> ВАЖНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ.....	33
<i>Розикова Д.Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ	35
<i>Сафарова Г.Ф.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ С РОДИТЕЛЯМИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	37
<i>Собирова Н.З.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ РОДИТЕЛЯМИ И ПЕДАГОГАМИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.....	39
<i>Тошбоева М.М.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ	41
<i>Фатуллоева М.С.</i> ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ ВТОРЫХ КЛАССОВ УМЕНИЯ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	43

<i>Хомидова М.Н.</i> ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ (НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ «ЧТО ЛИШНЕЕ?»)	46
<i>Шамсиева Ф.Ш.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	50
<i>Элмуродова Н.К.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО НАРАЩИВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	52
<i>Эшова Ф.Т.</i> ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.....	54
<i>Юсупова М.С.</i> ВОЗМОЖНОСТЬ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.....	56
<i>Хамроева Ф.Б.</i> ВЫРАЗИТЕЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	58
<i>Маматова М.Т., Кодирова М.И., Журабоева Р.Т.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ВГЛЯДЫ ПОЭТА И МЫСЛИТЕЛЯ УЗБЕКСКОГО НАРОДА АЛИШЕРА НАВОИ	60
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	63
<i>Ибадова О.А., Аралов Н.Р.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ И РАЗЛИЧИЯ В ТЕРМИНОЛОГИИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ФИБРОЗИРУЮЩЕЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....	63
<i>Имомов С.Т., Исламов Ш.Э., Махматмурадова Н.Н., Кобилов Б.Ж., Тожиев У.Д.</i> НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИЗ-ЗА ОШИБОК В ДИАГНОСТИКЕ	68
<i>Агабабян И.Р., Рузиева А.А.</i> ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХСН НА ФОНЕ ОСНОВНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	71
<i>Агабабян И.Р., Садыкова Ш.Ш., Рузиева А.А.</i> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ПРИЕМА КАРДИОПРОТЕКТОРОВ	75
<i>Нарзикулов Ш.Ф., Мардиева Г.М.</i> РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ПНЕВМОНИИ НОВОРОЖДЕННЫХ	78
<i>Аслиева Ф.Р., Мардиева Г.М.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ.....	83
<i>Уринбоева Д.С., Шукурова Л.Б., Мардиева Г.М.</i> ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТИРЕОИДИТОВ	88
<i>Юлдашев Ж.А., Каримова М.Н., Абдухалилов М.М., Асатулаев А.Ф.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МУЛЬТИЦЕНТРИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	93

<i>Якубов Д.Ж., Муродуллаева Д.М., Хамидов О.А., Мардиева Г.М.</i> УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МЯГКОТКАНЫХ СТРУКТУР КОЛЕННОГО СУСТАВА.....	96
<i>Юнусов Х.А., Ибрагимов С.Ю., Каюмов Ш.Х.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА	100
<i>Курбаниязова В.Э.</i> РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ, И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ РОДОВ	106
<i>Орипов О.У., Орипова Ё.Ч.</i> ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛАЗЕРТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМой.....	110
<i>Аскарова З.З.</i> ЧАСТОТА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭНДО- И МИОМЕТРИЯ В РАЗВИТИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ.....	113

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ТРУБОПРОВОДНЫХ ОБВЯЗОК КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

Рамазанов Р.М.¹, Рамазанов М.И.², Губайдуллин К.Ж.³

¹Рамазанов Руслан Махматович – кандидат технических наук, начальник сектора,
Федеральное государственное унитарное предприятие
Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов
«Прометей» им. И.В. Горынина
Национальный исследовательский центр
Курчатовский институт, г. Санкт-Петербург;

²Рамазанов Махмут Ильсурович - кандидат технических наук,
заместитель главного инженера,

Инженерно-технический центр АО «Интергаз Центральная Азия»;

³Губайдуллин Кумискали Жубанышович – старший преподаватель,
Западно-Казахстанский инженерно-технологический университет,
г. Уральск, Республика Казахстан

Аннотация: анализ факторов, вызывающих появление напряжений в металле. Обоснована необходимость проведения паспортизации трубопроводных обвязок и приведены выводы, сделанные в результате анализа результатов вибромониторинга ТПО.

Ключевые слова: технологические трубопроводы, техническое состояние, вибромониторинг, паспортизация.

Проблема поддержания безопасной эксплуатации и надежной работоспособности существующих трубопроводов является одной из наиболее актуальных в газовой промышленности. При этом обеспечение безаварийной эксплуатации технологических трубопроводных обвязок (ТПО) оборудования компрессорных станций (КС) является первоочередной задачей, так как они находятся в особенно жестких условиях эксплуатации и аварии могут сопровождаться значительным экономическим и экологическим ущербом.

Обеспечение безаварийной эксплуатации ТПО является комплексной проблемой и должно быть обеспечено на всех этапах: проектирования, строительства и эксплуатации.

На этапе эксплуатации необходимым условием надежного функционирования ТПО является мониторинг технического состояния. ТПО - это сложная механическая система, в состав которой, помимо трубопроводов, входят запорная арматура, опорные конструкции и т.д. При этом значительные габариты, большое внутреннее давление газа, высокая скорость потока приводят к тому, что эта механическая конструкция работает в очень жестких условиях.

Каждая ТПО является уникальным объектом в том смысле, что она привязывается к конкретному рельефу местности, геологическим свойствам грунта и т.д. При этом даже для однотипных машин, расположенных на соседних КС, ТПО могут очень сильно отличаться. Таким образом, ввести какие-либо единые нормы, как для ГПА, даже для однотипных ТПО нельзя. Проектировщики не дают перечня контролируемых параметров ТПО и нормы на них. Существующие отраслевые нормы на вибрации (единые для всех ТПО) практически не несут никакой информации о техническом состоянии ТПО и для многих ТПО являются сильно завышенными [1]. Таким образом, основные проблемы при мониторинге ТПО это:

- выбор контролируемых параметров;
- определение контролируемых точек;
- нормы;

-периодичность контроля.

С учетом этого проблема безопасной эксплуатации ТПО сводится к решению следующих задач:

- определение реального технического состояния ТПО после окончания монтажных работ (или после эксплуатации);
- разработка регламента проведения мониторинга (перечень контролируемых параметров, нормы и периодичность контроля);
- проведение мониторинга и передача данных в сводную базу данных;
- анализ сводной базы данных с целью прогноза ресурса и прогнозирование аварийных ситуаций.

Вышеперечисленные задачи решаются в рамках паспортизации ТПО.

Работы по паспортизации трубопроводов обвязки нагнетателей начали проводить на объектах «Газпрома» с 1992 года [2].

Процедура паспортизации ТПО ГПА включает:

- подбор, анализ, проверку и приведению к единой форме технической документации (включая фактические чертежи ТПО, исполнительную документацию, сертификаты и паспорта на элементы ТПО);
- оценку технического состояния ТПО и работоспособности опор;
- толщинометрию стенок;
- геодезическую съемку пространственного положения трубопроводов;
- виброметрию трубопровода и опор;
- визуальный осмотр.

При оценке НДС необходимо максимально полно учитывать все факторы, являющиеся причиной тех или иных видов напряжений в металле. На рисунке 1 приведена структура основных факторов и вызываемых ими типов напряжений, действующих в ТПО.

Оценка напряжений, возникающих в трубопроводе под действием каждого из перечисленных факторов, проводится на основе измерения одного из параметров, непосредственно характеризующего этот фактор, и с помощью соответствующих расчетов.

Наиболее опасным случаем является совпадение мест локализации максимумов нескольких видов напряжений. В этом случае, даже если каждый из максимумов имеет относительно небольшую величину, запас прочности в опасном сечении может оказаться недостаточным. Величина напряжений изменяется не только вдоль трубопровода, но и во времени, так как мы имеем дело с циклическими и повторно-статическими напряжениями.

При оценке технического состояния ТПО на участках около обнаруженных опасных сечений необходимо проводить дефектоскопию методами неразрушающего контроля и давать рекомендации по устранению причин повышенных напряжений.



Рис. 1. Типы, виды и причины возникновения напряжений в ТПО под действием различных факторов

В АО «Интергаз Центральная Азия» специалистами по вибродиагностике проводятся работы по вибромониторингу ТПО нагнетателей газоперекачивающих агрегатов (ГПА) с 2006 года. Результаты виброизмерений оформляются в виде таблицы и прикладываются к акту. В качестве примера приведена таблица 1 с данными замера ТПО для одного ГПА.

По результатам анализа результатов дается вывод о вибросостоянии трубы и состоянии опоры.

Измерения проводятся в соответствии с рекомендациями, изложенными в инструкции [1]. В [1] приведена схема расположения точек измерения вибрации обвязки трубопроводов, точки разбиты на две группы: контрольные точки и диагностические точки (Рис.2). Накоплен значительный опыт проведения данного вида работ, но необходимо от вибромониторинга переходить на паспортизацию.

Основные выводы, которые были сделаны по результатам мониторинга ТПО ГПА.

1. Наиболее существенными факторами, влияющими на безопасность, являются обнаруженные подвижки и разрушение опор.

Таблица 1. Уровни вибрации на трубопроводах и опорах обвязки нагнетателя ГПА № 1

Направление измерения	Вертикальное, мм/с		Горизонтальное, мм/с		Выводы
	Трубопровод	Опора	Трубопровод	Опора	
Точки изм.					
1	2.902	1.133			
2	3.073	1.06			
3	0.586	-			
4	1.045	0.398			
5	1.036	0.179			
6	0.543	-	0.718	-	
7	1.562	0.326			
8	1.087	-			
9	4.509	-			
10	5.0	0.166			не работает
11	2.734	-	2.302	-	
12	4.037	0.299			не работает
13	3.678	-			

При разрушении опор на отдельных участках трубопроводов могут возникнуть пластические деформации, что может быть определено на ТПО по данным геодезической съемки и подтверждаться результатами твердометрии. Особенно опасно то, что эти деформации имеют циклический характер.

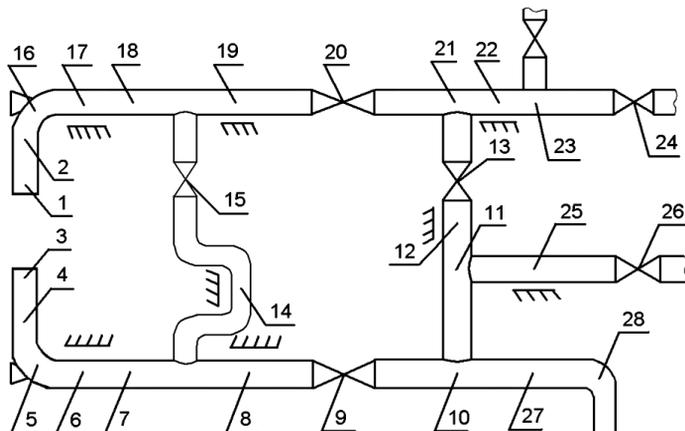


Рис. 2. Схема расположения точек измерения вибрации на ТПО нагнетателей ГТ-750-6, ГТ-6-750, ГТК-10-2, ГТК-10-4: точки 1, 3, 5, 10, 11, 16, 21, 23 – для контрольного замера

2. Отрицательным моментом также является появление "неработающих" опор. Причем их число может достигать до 40% от общего числа. При этом должны возникать значительные напряжения от весовых нагрузок и интенсивные низкочастотные балочные формы колебаний.

3. В настоящее время обслуживающий персонал КС практически не имеет никаких инструментов для борьбы с просадками и разрушениями опор. Имеющиеся на некоторых КС регулируемые опоры имеют очень маленький диапазон регулировок и были эффективны только на начальном этапе эксплуатации. В настоящее время они не в состоянии скомпенсировать просадки. Поэтому практически единственная мера - это подрезка или наращивание опор, наваривание дополнительных вставок. На рис. 3 приведена фотография опоры, на ростверк которого была установлена дополнительная вставка. Эффективность таких вставок вызывает сомнение. Так как никакой методики по этому вопросу нет, то на местах в большинстве случаев инженер решает его, основываясь на собственном опыте и интуиции.



Рис. 3. Состояние опор ТПО

Работы по компенсации просадок опор проводятся с большим опозданием и не оказывают влияния на напряженно-деформированное состояние (НДС), а только фиксируют новую форму упругой линии трубы, а в отдельных случаях могут привести к дополнительному циклу деформаций.

Например: одна опора трубопровода начала разрушаться или проседать, нагрузка при этом начнет перераспределяться по соседним опорам. Персоналу КС это обычно не видно. Труба также прогибается и зазор между опорой и трубой практически незаметен. Работает опора или нет можно определить только методами вибродиагностики. Соседние опоры при этом перегружаются и справиться с гашением вибрации не могут. За счет упругости трубы следующие за перегруженными опоры начинают разгружаться, дополнительно нагружая уже перегруженные опоры. Между этими опорами и трубой образуются зазоры и, если персонал обнаружит их, то устранит путем подкладывания подручных средств. А между тем перегруженные опоры разрушаются и участок трубы проседает, а в местах установки подкладок возникают очень большие напряжения, что чревато превышением предела текучести. Эти процессы имеют место практически на всех компрессорных станциях. Без специального оборудования это обнаружить и устранить невозможно (Рис. 4).

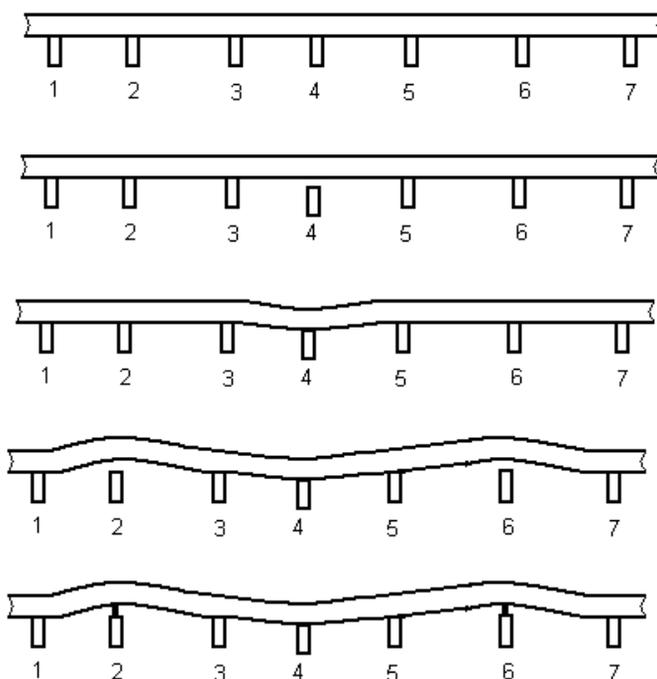


Рис. 4. Схема разрушения опор и изменения конфигурации трубопровода:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 – номера опор; а) исходное состояние; б) разрушение или просадка опоры № 4; в) провисание трубы; г) упругий прогиб и потеря контакта трубы с опорами № 2 и 6; д) фиксирование состояния трубы с помощью подкладок на опоры № 2 и 6

Трубопровод должен обследоваться геодезическими инструментами, приборами определять напряжения на опасных участках и выдаваться рекомендации по выравниванию трубопровода. Ремонт опор необходимо производить специальными бригадами с учетом этих рекомендаций.

4. На ряде КС отсутствует исполнительная документация (журнал по сварке, исполнительная схема забивки свай, журнал забивки свай, исполнительная схема геодезической съемки, сертификаты и паспорта на элементы обвязки).

5. Паспортизация ТПО обеспечит возможность эффективно определять техническое состояние ТПО и позволит дать заключение о возможности дальнейшем эксплуатации или рекомендации по устранению дефектов.

Проводить паспортизацию регулярно (раз в год) нецелесообразно из-за большого объема работ, поэтому предлагается проводить паспортизацию КС один раз в три года и ежегодно проводить мониторинг ТПО КС. При этом информация, накопленная в единой базе данных, позволит прогнозировать ресурс и предаварийные ситуации через 2-3 года после начала сбора данных, и с увеличением объема данных точность прогноза будет увеличиваться.

Поэтому усилия, затраченные на максимально подробные измерения в процессе паспортизации, позволят существенно снизить объем измерений при дальнейшем мониторинге и значительно повысить точность оценок при прогнозе ресурса.

Следует отметить, что паспортизация требует достаточно высокой квалификации специалистов. Поэтому очевидно, что паспортизацию, мониторинг и анализ сводной базы данных целесообразно проводить специально подготовленными специалистами. Заканчиваются работы по разработке инструкции по паспортизации ТПО ГПА. Большая часть необходимого оборудования для проведения работ имеется. Для развития работ по прогнозу ресурса необходимо обучение специалистов.

С учетом вышесказанного необходимо уже сейчас начать разработку мероприятий, позволяющих решить эту проблему.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Паспортизация позволит разрозненные виды работ, проводимые ныне, свести воедино, упорядочить документацию и повысить ответственность за окончательные результаты работы.

2. Проведение работ по паспортизации ТПО обеспечит возможность эффективно определять техническое состояние ТПО, а также позволит дать заключение о возможности дальнейшем эксплуатации или рекомендации по устранению дефектов.

3. Проведение работ по результатам паспортизации, устранение обнаруженных дефектов обеспечит безаварийную эксплуатацию КС.

4. Целесообразно проводить паспортизацию ТПО не только для ГПА, но и для другого оборудования КС, в частности АВО газа и пылеуловителей, где отмечаются аналогичные проблемы [3].

Список литературы

1. Нормы вибрации трубопроводов технологического газа компрессорных станций с центробежными нагнетателями. М.:МИНГАЗПРОМ, 1985.
2. Результаты паспортизации трубопроводных обвязок КС, выполненной в 1993 - 1995 гг. Прогноз ресурса трубопроводов на основе базы данных по паспортизации. Власов С.Л., Зарицкий С.Л., Камардинкин В.Л. И др. Тр. Первой Международной конференции «Энергодиагностика». М., 1995.
3. Якубович В.А. Вибрационная диагностика трубопроводов компрессорных станций. М.: Недра, 2004.

INNOVATION POLICY OF THE COUNTRY AND ITS MECHANISM

Kayimova Z.A.¹, Mardonova O.A.²

¹Kayimova Zumrad Abdullaevna – Senior Lecturer;

²Mardonova Ozoda Alieva – Student,

DEPARTMENT OF ECONOMICS,

BUKHARA STATE UNIVERSITY,

BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article deals with the innovation policy of the country and its mechanism. State innovation policy is mainly aimed at creating favorable economic, organizational, legal, informational and socio-psychological conditions for the implementation of innovative processes.*

Keywords: *innovation, innovation policy, economy, mechanism.*

UDC 338.24

State innovation policy is a set of measures aimed at enhancing innovation, increasing its effectiveness and widespread use of results in order to accelerate the socio-economic development of the country and the most complete satisfaction of social needs.

It includes three stages, that is, the development of scientifically based concepts for the development of innovative activity - carried out on the basis of the analysis of the state of innovative potential; determination of the main directions of state support for innovation; the implementation of practical actions to achieve the goals aimed at increasing innovation activity.

First of all, it is necessary to ensure the accelerated development and targeted support of those industries and industries that have and can have high competitiveness in the world market and in the coming period may become the locomotives of economic growth, further modernization and diversification of the economy.

In innovation policy, it is necessary to distinguish two sides - strategic and tactical. The strategy of state innovation policy is formed on the basis of long-term concepts of socio-economic and socio-political development of the country. The choice of innovation policy strategy involves determining the main directions of state regulation of innovation and adopting methods for the development and use of scientific potential, establishing the main goals of innovative development in accordance with socio-economic goals.

Tactics involves identifying current goals and specific measures ensuring the achievement of these goals with the greatest efficiency. Tactical means are funding for research and development, material and technical and information support, staffing, creation of legal and organizational conditions for the implementation of measures innovation development.

The effectiveness of state innovation policy, the methods of its formation and the main directions of innovation support is reflected to a certain extent in scientific and technical leadership. It manifests itself on an international scale: expanding the export of scientific and technical information results (licenses, patents, etc.), increasing the export of finished innovations, and providing wide-ranging free scientific and technical innovation assistance to other countries. Scientific and technical leadership is proof of the correctness of the chosen strategic course and tactical actions in the formation and implementation of state innovation policy. Scientific and technical leadership is the result of the right choice of research areas. The right choice should lead to leadership in those areas in which there is priority in development.

The last two areas are important in terms of the degree of state participation in supporting innovation. Indeed, the legal regulation of innovative processes is the exclusive prerogative of the state, and the regulation of international relations in the field of innovative processes is also mainly carried out by the state.

The market economy and the competitive environment require entrepreneurs to constantly introduce new innovative elements in their production activities. In the national economy, the need for innovation is growing steadily, however business entities participate in the financial support of innovation with varying degrees of activity.

Uzbekistan will largely be determined by the content of long-term strategies for scientific and technological development of the country and measures state support of private (including innovative entrepreneurship).

It is innovative entrepreneurship that can ensure the development of high-tech industries, create modern equipment for artisans, individual farmers, small entrepreneurs, increase the country's export potential for those types of high-tech products for which there are achievements world-class, reputable and recognized by the international community scientific and engineering schools, sustainable traditions. When forecasting the development of innovative entrepreneurship, you can use the analysis of its development abroad.

References

1. *Mohnen P., Röller L. H.* Complementarities in innovation policy // *European economic review*, 2005. Т. 49. № 6. С. 1431-1450.
2. *Oripov M., Davlatov S.* Current status and development prospects of livestock in Uzbekistan // *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 2018. Т. 7. № 12. С. 165-173.
3. *Кайимова З.А.* Государственная поддержка развития предпринимательства в Узбекистане // *Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования*, 2016. С. 3924-3928.
4. *Juraev A., Sobirov T.* Content based instruction in teaching tourism and economics courses // *Proceedings of the International Scientific Conference. Volume I*, 2017. Т. 208. С. 215.
5. *Кайимова З.А., Таурова М.М.* Инвестиционная деятельность коммерческих банков Республики Узбекистан // *Современные тенденции развития аграрного комплекса*, 2016. С. 1602-1603.
6. *Таджиева С.У., Кодирова М.М.* Основные направления развития программы локализации в Узбекистане // *Современные тенденции развития науки и производства*, 2016. С. 374-377.
7. *Кайимова З.А., Тураев М.* Влияние банковской системы на развитие экономики республики Узбекистан // *Научно-издательский центр «Империя»*, 2016. С. 23.
8. *Таурова М.М., Гиязова Н.Б.* Роль маркетинга в сфере агропромышленного комплекса Узбекистана // *Современные тенденции развития аграрного комплекса*, 2016. С. 1616-1620.
9. *Болтаева М.Ш.* Перспективы и развитие аграрного комплекса в Республике Узбекистан // *Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования*, 2017. С. 1905-1907.
10. *Таджиева С.У., Ходжаева Д.Х.* Основные направления развития промышленного производства региона // *Современные тенденции развития науки и производства*, 2016. С. 377-380.
11. *Кайимова З.А., Темиров Ш.* Роль иностранных инвестиций в модернизации экономики республики Узбекистан // *International scientific review*, 2016. № 2 (12).
12. *Таурова М.М.* Уровень развития туристской инфраструктуры в Республике Узбекистан // *Вопросы науки и образования*, 2018. № 15 (27).

13. *Таирова М.М.* Оптимизация инфраструктуры туризма в Бухаре // Вопросы науки и образования, 2018. № 15 (27).
14. *Каюмович К.О., Камаловна С.Ф.* Social media-marketing-a forceful tool for tourism industry // European science, 2019. № 7 (49).
15. *Каюмович К.О., Аннамуродовна Ф.С., Камаловна С.Ф.* Features of electronic online market in tourism // Вестник науки и образования, 2019. № 24-3 (78).

ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЕ ПОКОЛЕНИЕ – ОСНОВА ПРОГРЕССА УЗБЕКИСТАНА

Халимбетов Ю.М.¹, Махмудов С.Х.², Маткаримова Г.М.³,
Джумаева З.У.⁴, Джуманиёзова Ф.С.⁵

¹Халимбетов Юсуп Машарипович – кандидат философских наук, доцент;

²Махмудов Собир Худойбердиевич – старший преподаватель,
кафедра гуманитарных социально-экономических наук;

³Маткаримова Гулназ Максуджановна – ассистент;

⁴Джумаева Замира Уткировна – ассистент;

⁵Джуманиёзова Феруза Сайфидиновна – ассистент,
кафедра медицинской биологии и генетики,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в годы Независимости Узбекистана является важным формирование всесторонне и гармонично развитой молодёжи, духовно богатой личности, как основа прогресса государства. Руководство старшего поколения основывается на близком всем принципе своего места в жизни. По этому правилу строит свою работу со студенческой молодёжью коллектив профессорско-преподавательского состава Самаркандского медицинского института. Считая, что улучшение руководства молодёжью значит постоянно заниматься воспитательной работой. Молодость – такая пора, когда человеком движут «души прекрасные порывы». Это светлое начало и нужно постоянно развивать, укреплять, чтобы в характере студенческой молодёжи навсегда утверждалось доброе.

Ключевые слова: молодёжь, личность, гармоничное развитие, воспитание, модульный подход.

Узбекистан в годы Независимости впервые раскрыл социальную сущность воспитания и обучения, его объективную историческую обусловленность, национальную природу, роль воспитания и обучения в развитии общества и в формировании всесторонне развитой, духовно богатой личности. Формирование нового человека самым тесным образом связано со всем комплексом хозяйственных, социальных и политических проблем. Без высокого уровня образования, культуры, общественной сознательности и идейной зрелости развитие молодежи независимого государства невозможна, как невозможна она и без соответствующей модернизации материально технической базы. А это значит, что формирование нового человека является не только результатом, но и важнейшим условием для развития Независимого Узбекистана.

Специальный анализ этих условий должен быть обращен не только в прошлое, но и в настоящее, и в будущее. Как объективные условия для всестороннего развития личности не есть нечто застывшее, раз навсегда данное, так и воспитательные возможности и воспитательная деятельность этих институтов не являются неизменными, не претерпевающими каких-либо изменений. Опыт последнего десятилетия показывает постоянно нарастающую интенсивность воспитательной, учебной деятельности различных институтов в годы Независимости, которую можно рассматривать как своего рода закономерность в развитии социально-воспитательного процесса в последние годы в Узбекистане.

Формирование профессионально-компетентной, общественно-активной личности в системе образования и экономики выступает фактором поступательного развития во всех отраслях народного хозяйства в Республике Узбекистан. Поэтому в современных

условиях в Узбекистане особое внимание уделяется вопросам интеллектуального, нравственного и культурного развития, профессионального роста и творческой самостоятельности молодёжи. Характеризуя задачи молодёжи в Узбекистане, Первый Президент И.А. Каримов говорил: «Без преувеличения можно сказать – наше будущее, будущее нашей страны, полностью зависит от того, кто придет к нам на смену, какие кадры мы воспитываем». Действительно, от того, с каким нравственным багажом придет подрастающее поколение в завтрашний день, во многом будет зависеть мощь общества. Для процветания нужны научно-технический поиск людей, их высокая гражданская активность. С достаточной ли настойчивостью формируется это качество молодёжи?

В годы независимости страны последовательно реализовывались стратегически важные задачи, сыгравшие огромную роль в обеспечении получения молодыми людьми глубоких знаний, формирования у них интеллектуальных профессиональных навыков, полного проявления их талантов. В целях оказания содействия талантливым учёным, педагогам, студентам в выходе на уровень передовых научных изысканий и высоких технологий созданы Фонд Президента Республики Узбекистан «Умид» по поддержке в обучении одарённой молодёжи за рубежом, а также Республиканский Фонд «Устоз». В последствие эти фонды были объединены в Фонд Президента Республики Узбекистан «ИСТЕЪДУД» по повышению квалификации перспективных молодых педагогов и научных кадров. Нынешняя молодёжь образованна и эрудированна и пожалуй, меньше чем прежняя берет слово на веру. Она сама хочет и способна докопаться до сути многих явлений, сама хочет что-то понять, делать, не довольствуясь готовыми формулами. Это должно радовать нас: воспитанное, не бездумное поколение-выросли мыслящие люди. Необходимо обеспечение перспективы развития личности. Без такой перспективы управление процессом личного совершенствования невозможно. Перспектива личного развития не может быть дана кем-то, что нормальным состоянием человека «является то, которое соответствует его сознанию и должно быть создано им самим».

Усложнение задач идейно-воспитательной работы в Узбекистане на современном этапе обусловлено практической реализацией исторической задачи формирования научного мировоззрения и включения в активную созидательную деятельность всех членов общества. Это естественно требует новых подходов в руководстве и организации образовательной деятельности, дальнейшего размаха воспитательной работы, такого расширения ее рамок, которые позволили бы многообразными средствами и методами идейного влияния дойти до каждого молодого человека.

Что представляет собой модульный подход к планомерному осуществлению задач воспитательной работы? Прежде всего, и главным образом, это означает учет и сознательное осуществление как всей совокупности взаимосвязи различными направлениями и методами этой работы, так и его взаимодействия с другими процессами.

В этом плане «модульный» подход правомерно рассматривается как метод организации практических действий. Он требует подходить к обучению и воспитанию как целостной системе, в которой взаимодействуют технико-экономические, хозяйственно-организационные факторы, учитывается теоретическая деятельность и практический опыт, политика и идеология, объект и субъект воспитания, общественные отношения между молодёжью, условия их жизни и быта. Комплексный подход означает, что в процессе обучения и воспитания речь идёт о формировании не одного или нескольких, а всего комплекса качества в их единстве и взаимодействии. Он охватывает всю совокупность воспитательной деятельности. Сущность нового подхода состоит во взаимодействии согласованности, преемственности многообразных процессов обучения и воспитания, осуществляемых в семье, школе,

вузах, на производстве и махаллях. Каждый из этих процессов протекает не обособленно, а в тесной связи с другими, выполняя их.

Они объединены единой целью - формирование всесторонне развитой личности, базируется на общих традициях предков, единых требованиях нового подхода: «Модульный» подход к обучению и воспитанию предполагает целостное всестороннее решение идейно-воспитательных задач по достижению определенных социальных целей.

К ним относятся, во-первых, целостности чётко сформированных задач обучения и воспитания, что наиболее полно выражается в единстве организаторской, воспитательной и образовательной функции идеологической работы. Это единство предполагает необходимость сочетать политико-воспитательную работу с вовлечением студенческой молодёжи в сознательную деятельность по повышению эффективности, и качества работы, в управлении общественными делами.

За 27 лет, в условиях Независимости «Модульный» подход к обучению и воспитательной работе выступает как магистральный путь дальнейшего развития духовной сферы, повышения эффективности всей многогранной деятельности государственных и общественных организаций, идеологических учреждений, средство массовой информации, направленной на формирование личности завтрашнего дня. Это означает, что в процессе обучения и воспитания решается задачи формирования всего комплекса общественно значимых качеств человека в их тесном единстве и взаимодействии. Этот процесс охватывает всю совокупность воспитательной деятельности: интеллектуальное и физическое развитие, идейно-политическое, трудовое, нравственное, патриотическое, межнациональное, правовое, религиозное эстетическое и экологическое воспитание. Воспитательные воздействия коллектива не исключают, а предполагают необходимость индивидуально-воспитательного воздействия. Как правило, в лучших коллективах, будь то в школе, лицеях, колледжах работают и воспитывают лучшие воспитатели. И наоборот, лучшие педагоги и воспитатели, будь то учителя, наставники, общественные члены советов, своими целеустремленными усилиями способствовали и способствуют становлению лучших коллективов. Одно без другого невозможно. Как нет и не может быть сколько-нибудь целеустремлённого и систематического, индивидуально воспитательного процесса вне рамок нормально в воспитательном плане функционирующего государственного коллективного воспитательного и без индивидуального воздействий через личность воспитателя. Сегодня, как никогда ранее важно личное участие руководящих кадров в образовательно-воспитательной работе среди студенческой молодёжи. Это национальная традиция. Воспитательные воздействия руководителя на студенческую молодёжь многообразно. Из всего многообразия форм воздействия необходимо выделить наиболее важные.

Во-первых, воспитание словом. Это означает, что руководство должно обладать элементарными навыками агитатора, пропагандиста, то есть быть идеологическим работником. Во-вторых, воспитание делом, то есть руководитель должен хорошо знать и владеть техническими и экономическим вопросами, быть организатором, уметь поставить так, образовательный процесс, чтобы он способствовал сплочению коллектива, создавая условия для творческого труда каждого, и каждому принёс радость. В-третьих, воспитание личным примером, и это особенно важно, поскольку действия руководителя воспринимаются подчиненными как норма поведения. Одной из важнейших задач современной высшей школы в свете требований государственной «Национальной программы по подготовке кадров» является решительный поворот к качественно новым прогрессивным и эффективным педагогическим технологиям и модернизации процесса обучения. Сегодня высшая школа в нашей стране, как и во всем мире, испытывая воздействие научно-технического прогресса и информационных технологий, получила дополнительный импульс своего развития.

Современная технология, модернизация обучения ставит перед преподавателем ВУЗа особые профессиональные задачи. Это поиск нестандартных методов работы. Молодёжь понятие обобщенное. Оно включает в себя многонациональный коллектив Самаркандского медицинского института. Нам хочется видеть их мыслящими за свои убеждения. Наша задача - руководство старшего поколения молодёжью, основывается на близком всем принципе своё место в жизни. Поэтому правилу строит свою работу со студенческой молодёжью коллектив профессорско-преподавательского состава Самаркандского медицинского института. Считаю, что улучшение руководство молодёжью значить повидано заботиться воспитательной работой. Молодёжь такая пора, когда человеком движут «души прекрасные порывы». Это светлое начало и постоянно развиваем, укрепляем, чтобы в характере студенческой молодёжи навсегда утверждалось доброе. Не гасим инициативу молодежи равнодушным и разными запретами, видим и одобряем каждый благородный шаг.

Все линии воспитательного воздействия должны быть обязательно согласованными и едино-направленными. Высокая требовательность к человеку должна быть органически соединена со столь же высоким уважением к ним. Постоянно умножать и обогащать знания молодёжи. Образование, самообразование становится непрерывным процессом в жизни каждого работника. Таким образом, проблем здесь ещё немало. Многие из них вызваны и тем, что не решены все вопросы, связанные с теоретической разработкой и практическим внедрением подхода.

Список литературы

1. *Исламова Д.С., Ибатова Ш.М.* Медицинская этика и деонтология в работе медицинской сестры // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology, 2017. С. 20.
2. *Каримов И.А.* Высокая духовность непобедимая сила, 2008.
3. *Мирзиёев Ш.М.* Критический анализ, жесткая дисциплина и профессиональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя. Т., 2017.
4. *Масеева М.К. и др.* К вопросу об имидже, манерах поведения и языковой культуре современного молодого человека // Вопросы науки и образования, 2019. № 29 (78).
5. *Махмудова С.Э., Атаева Ф.Н.* Опыт применения модульной системы для овладения педагогическими навыками в подготовке резидентов магистратуры по специальности "акушерства и гинекологии" // Лучшая научная статья 2018, 2018. С. 290-293.
6. *Разыкова Л.Т., Игамова И.С.* Широкие возможности для индивидуализации обучения // Проблемы биологии и медицины, 2016. № 2. С. 1.
7. *Разыкова Л.Т. и др.* Эффективность педагогического общения в подготовке врачей // Наука и образование сегодня, 2019. № 11 (46).
8. *Шамсиев А.М., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С.* Современные инновационные технологии в образовательной деятельности самаркандского медицинского института // Сборник тезисов, 2018. Т. 15. С. 100.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Ахунходжаева Г.И.¹, Сидикназарова З.М.²

¹Ахунходжаева Гузаль Иркиновна – заведующая кафедрой;

²Сидикназарова Зульфия Миршараповна – старший преподаватель, кафедра языков,

Ташкентский институт проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрывается успешность использования информационно-коммуникационных технологий в процессе изучения студентами иностранных языков в порядке самоподготовки. Охарактеризованы главные виды ИКТ. Предлагаются формы применения различных видов ИКТ для повышения эффективности изучения нового языка.

Ключевые слова: ИКТ, организация самостоятельной работы на языковых занятиях, преподавание языков.

В процессе преобразования и совершенствования образовательной системы Республики Узбекистан важная роль отводится организации учебной деятельности в соответствии с новыми экономическими условиями. Результатом процесса обучения должно стать формирование квалифицированного специалиста, способного на протяжении всей трудовой деятельности заниматься самообразованием. Необходимо стимулировать студентов к получению новых знаний, в том числе и при обучении иностранному языку. У обучаемых следует сформировать понимание того, что они активно должны учиться языку, а не преподаватель должен их этому научить [1]. Помочь индивидуализировать учебную деятельность, предоставить новые возможности для организации парной и групповой работы, а также оптимизировать самостоятельную подготовку студентов призвано использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения гуманитарных предметов. Именно развитие навыков эффективной самоподготовки является, по мнению П.В. Сыроева, одной из важных дидактических функций ИКТ [2].

Популярными инструментами при изучении иностранных языков являются блоги преподавателя, индивидуальные студентов и групповые блоги. Блог преподавателя обладает высокой эффективностью при организации самостоятельной работы студентов, поскольку предоставляет дополнительные возможности для информирования об обновлениях учебного материала, предоставления ссылок на полезные ресурсы в интернете и источники для дополнительных занятий (чтение и аудирование), для развития творческих навыков (написание сочинений, рецензий на прочитанное произведение или просмотренный художественный фильм), для внеаудиторного обсуждения проработанного учебного материала, для размещения ссылок на тесты в интернете, касающиеся изучаемых тем, для комментирования отдельных вопросов и аудирования.

Наиболее используемым интернет-инструментом является электронная почта. С ее помощью преподаватель может поддерживать контакт со студентами вне учебного заведения. Посредством электронной почты студент отправляет на проверку выполненное задание и получает назад проверенную работу. Преподаватель, используя данный инструмент, может оперативно информировать обучаемых по тем или иным вопросам.

Интернет-форумы и чаты используются студентами для общения между собой на иностранном языке. Также у них есть возможность переписываться и с самими

носителями этого языка. Такое общение не только совершенствует технику письма и чтения, но и помогает учиться мыслить на иностранном языке, быстрее понимать собеседника и формулировать правильный ответ.

Большую популярность среди преподавателей приобретают веб-квест-проекты, которые предусматривают организованную разработку проектов с использованием большого объема информации, взятой из интернета. Необходимость изучения значительного числа интернет-ресурсов, ведение исследовательской деятельности и качественный анализ полученной информации делает такую форму работы наиболее сложной. Готовый проект представляется в групповом блоге в виде презентации. Здесь же все студенты могут принять участие в обсуждении результатов.

В ходе самостоятельной работы с аудио- и видеоресурсами студенты совершенствуют речевые навыки и навыки аудирования. В учебном процессе активно используются задания на самостоятельное прослушивание и просмотр видеофайлов, а также создание собственных записей на иностранном языке. Таким образом задействуются все виды обработки информации на иностранном языке: а) при просмотре фильмов - слушание, восприятие текстовых фрагментов с экрана, синхронный перевод на родной язык для усвоения происходящего; б) при создании собственных сюжетов – предварительное составление и перевод текста-сценария, проговаривание фраз, участие в диалогах в кадре. Полезными при этом видятся сервисы подкастов, которые позволяют работать с аудио- и видеозаписями: прослушивать, просматривать их, а также скачивать.

Получившие широкое распространение во всем мире социальные сети также могут быть очень полезными в процессе обучения иностранному языку. Студенты могут создавать новые тематические странички на изучаемом языке, общаться с носителями языка в зарубежных странах, совершенствовать навыки письма, находить полезную информацию на иностранном языке и распространять ее, становиться участником тематических групп. Широкая интеграция социальных сетей во все сферы жизни современного поколения способствует глубокому информационному и эмоциональному «погружению» иностранную языковую среду, что позволяет студентам быстрее преодолевать языковой барьер, ускоряет процесс овладения иностранной речью [3].

Изучение нового языка будет тем успешнее, чем чаще студент им пользуется. Широкий спектр разноплановых заданий для самостоятельной работы позволяет поддерживать на высоком уровне активное ежедневное использование иностранного языка. Кроме того, эффективность учебного процесса возрастает, когда студент погружается в иноязычную среду, имеет возможность воспринимать культурные особенности других стран, людей не только на занятиях, но и в остальное время. И в этом весомую роль играет использование ИКТ.

Список литературы

1. *Ахунходжаева Г.И., Сидикназарова З.М.* Совершенствование изучения иностранного языка в техническом вузе // В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры Материалы Всероссийской научно-методической конференции, 2019. С. 2321-2327.
2. *Сысоев П.В.* Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании: Учебное пособие. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013.
3. *Раджабова Р.В.* Психолингвистический подход в повышении эффективности обучения иностранным языкам // Научный журнал, 2019. № 11 (45). С. 71-72.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ШКОЛЬНОГО И СЕМЕЙНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Нематов А.Ш.

*Нематов Ахрор Шокирович – учитель начальных классов,
Школа № 43,
Район Гиждуван, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности патриотического воспитания школьников начальных классов в условиях взаимодействия школы и семьи. Описана экспериментальная работа, включающая методики диагностики учащихся и их родителей, представлен проект взаимодействия школы и семьи, выявлена динамика патриотической воспитанности младших школьников и их родителей.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, образование, младшие школьники, семья.

Гражданско-патриотическое воспитание подрастающего поколения рассматривается как важнейшее направление современного образовательного процесса.

Семья не может быть заменена никакими другими социальными учреждениями, так как именно здесь формируются система ценностей, базовые структуры личности ребёнка, его отношение к себе и окружающему миру. В связи с особой воспитательной ролью семьи возник вопрос, как организовать взаимодействие семьи и школы в патриотическом воспитании младших школьников. Для развития ребёнка важно, чтобы родители и школа не конкурировали, а сотрудничали, только тогда образование станет не ареной конфликтов, а источником радости и спокойствия. Именно поэтому мы рассматриваем работу с родителями как одно из важных направлений в учебно-воспитательной системе школы. [1]

На современном этапе развития системы образования воспитательный процесс в школе является непростым. Во-первых, сегодняшние дети живут в крайне агрессивном информационном пространстве, использующем все возможности современной техники. В большинстве случаев им навязываются чуждые традиции ценности. Здесь страшна не сама информация, а отсутствие у детей иммунитета к ней. Во-вторых, сегодня не существует чётко определяемой социокультурной среды, что затрудняет формирование социального запроса общества. Более того, никогда ранее у нас так не расходились родители с педагогами в понимании сути современного воспитания, хотя, если разобраться спокойно, то несложно найти общие точки соприкосновения. В-третьих, в условиях плюрализма мнений в обществе вряд ли разумно предлагать детям ту или иную нравственную категорию как аксиому. Сегодня она должна быть выращена в ребёнке им лично присвоена, но добиться этого значительно сложнее, чем читать нравоучительные лекции. В-четвертых, остро стоит вопрос сочетания национального общечеловеческого воспитания подрастающего поколения.

Воспитание патриотизма сопряжено с трудностями во всякое время, потому что инстинкт самосохранения, стремления к собственному удобству всегда побуждал и побуждает человека озаботиться личными интересами отъединённого, индивидуального существования. Таким образом, современные социальные изменения и ориентация на новые стандарты образования диктуют педагогическим коллективам необходимость тесного взаимодействия с родителями учеников в их патриотическом воспитании. Объединение усилий школы и родителей – обязательное условие успешного решения задач патриотического воспитания. Только вместе с

родителями можно результативно решать проблему формирования у младших школьников правильного отношения к нравственным ценностям.

Целью педагога во взаимодействии с семьей учащегося является оказание ей образовательно-воспитательной помощи с учетом опыта, интересов, пожеланий и особенностей каждой семьи. Таким образом, взаимодействие педагога с семьей учащегося рассматривается как процесс их совместной деятельности по обучению и воспитанию детей, основанный на согласованности в действиях и сотрудничестве.

Результатом педагогического взаимодействия школы и семьи в патриотическом воспитании ребенка становятся приоритетно формируемые личностные качества, интегративно определяемые:

– знанием (знание истории народа, его обычаев, традиций; понимание процессов, происходящих во внутренней жизни Родины, в ее внешней политике, проблем науки и культуры, спорта, экологии, правопорядка; знание государственной символики, правил ее применения и т.д.)

– отношением (являются ли отношения к Родине осознанными; стали ли знания потребностями и мотивами личности, вошли ли в систему ее ценностных ориентаций и установок);

– поведением (в какой мере отношения – любовь к Родине, гордость за свой народ, желание быть полезным своей стране – реализуются личностью в конкретных поступках и действиях, превратились ли в убеждения).

Список литературы

1. *Akramova G.R.* Effective methods for developing critical thinking in students [Эффективные методы развития критического мышления у учащихся]. International scientific review of the problems of pedagogy and psychology (Boston, USA - 19 April, 2018). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scientific-conference.com/h/sborniki/pedagogicheskie-nauki2/1078-effec/> (дата обращения: 20.01.2020).
-

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Остонова М.А.

*Остонова Мунира Аслоновна – учитель начальных классов,
Школа № 16,
Район Гиждуван, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности построения и проведения интегрированных уроков в начальной школе.

Ключевые слова: интегрированный урок, интегративно-тематический подход, межпредметные связи.

Организация учебно-воспитательного процесса в новых инновационных технологиях требует от современного учителя совершенствования практической деятельности путем поиска новых ценностных приоритетов в определении целей и содержания, форм и методов построения учебной деятельности учащихся.

Одно из направлений методического обновления уроков в начальных классах - конструирование интегрированных уроков и проведение их на основе интеграции учебного материал нескольких учебных дисциплин.

Целью уроков, построенных на интеграции содержания является разностороннее изучение определенного объекта, явления, осмысленное восприятие окружающего, приведение знаний в определенную систему, побуждение фантазии и интереса, развитие позитивно-эмоционального настроя. [1] Привлечение интересного материала дает возможность с разных сторон познать явление, понятие, добиться целостности знаний. И это не случайно, ведь младший школьник воспринимает окружающий мир целостно. Интегрированный урок отличается от традиционного использованием межпредметных связей, которые предусматривают эпизодическое включение в урок вопросов и заданий по материалу других предметов, что имеют дополнительное значение для изучения его типа. Это есть отдельные кратковременные моменты уроков, содействующие глубокому восприятию и осмыслению любого конкретного понятия.

В качестве средств реализации межпредметных связей выступают: вопросы, наглядные пособия, тексты, проблемные ситуации и познавательные задачи, конференции, «интегрированные» учебные дни, факультативные занятия и олимпиады.

При подготовке к интегрированному уроку необходимо учитывать требования:

-познакомиться с психологическими и дидактическими основами протекания интеграционных процессов в содержании образования;

-выделить в программе по каждому учебному предмету сходные темы, имеющие общие аспекты социальной жизни;

-определить связи между сходными элементами знаний;

- изменить последовательность изучения тем, если в этом есть необходимость;

-тщательное планирование каждого урока, выделение главной и сопутствующих целей;

-моделирование (то есть, отбор, многократная переподготовка) содержания урока, наполнение его только тем содержанием, которое поддерживает главную цель;

-выявление оптимальной нагрузки детей впечатлениями.

Структура интегрированных уроков требует особой чёткости и стройности, продуманности и логической взаимосвязи изучаемого материала по различным предметам на всех этапах изучения. Это успешно достигается за счёт компактного, сконцентрированного использования учебного материала программы.

Основой разработки интегрированных уроков является интегративно-тематический подход.

Интегративно-тематический подход - такой подход, когда за содержательную, методическую и организационную единицу процесса обучения берётся не урок, а учебная тема (раздел) учебной дисциплины. Интегративно-тематический подход позволяет установить, что изучаемая тема может быть связана с другими темами учебного предмета и курса, а также с различными темами других дисциплин учебного плана начальной школы, т.е. в изученной теме могут действовать внутрипредметные, внутрикурсовые и межпредметные связи одновременно.

Существуют следующие признаки урока:

- интеграция строится как взаимодействие разнородных, ранее разобщенных элементов;

- интеграция связана с качественными и количественными преобразованиями взаимодействующих элементов;

- интеграционный процесс имеет свою логику - содержательную основу и структуру;

- должны иметь место педагогическая целесообразность и относительная самостоятельность интегративного процесса.

Эти признаки интеграции являются основанием для ее применения в современном образовании. Так, практика подтверждает, что хорошие основания для проведения интегрированных уроков дает сочетание предметов:

Математика-технология; Математика-окружающий мир; Математика-чтение. При проведении интегрированного урока по математике и литературному чтению мы использовали малые формы фольклора. При знакомстве с числом и цифрой 5 использовали загадку:

Что стоит в конце страницы.

Украшая всю тетрадь?

Чем вы можете гордиться?

Ну, конечно, цифрой... (Пять.)

После того как была найдена отгадка, работа над ней продолжается. Учитель просит вспомнить, о чем загадка, показать числовую карточку, соответствующую числу 5, назвать соседей числа 5 в числовом ряду, объяснить, как получили число 5, сравнить число 5 с последующим и предыдущим числами, сказать, как можно получить число 5 из единиц и двух меньших чисел (на наглядной основе).

Например:

$$5=2+3 \quad 5=3+2 \quad 5=4+1$$

Для закрепления и конкретизации знаний о числе, величинах, геометрических формах и фигурах мы использовали загадки, в которых есть слова, содержащие математические термины. Приведем примеры :

1)Он давно знакомый мой,

Каждый угол в нем прямой.

Все четыре стороны Одинаковой длины.

Всем его представить рад.

Как зовут его? (Квадрат.)

2)У цифры голова — крючок,

И даже брюшко есть.

Крючок похож на колпачок,

И эта цифра... (Шесть).

Интеграция данных дисциплин позволяет за более короткое время овладеть необходимыми знаниями, умениями, не снижая при этом уровня знаний, а более того, способствуя активации учебной деятельности. Интегрированные уроки расширяют

рамки обычного урока, а, значит, увеличивается возможность развития творческих способностей каждого ученика.

Интеграция позволяет научить учащихся добывать знания самостоятельно, повышать интеллектуальный уровень, развивать интерес к учению, расширить их кругозор, развить потенциальные возможности младших школьников.

Список литературы

1. *Akramova G.R. Modern Approaches to Development Critical Thinking of Students- Eastern European Scientific Journal, 2017.*

ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ МАТЕМАТИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОМ КЛАССЕ

Пулатова Д.К.

*Пулатова Дилдора Касимовна – учитель начальных классов,
Школа № 21,*

Район Бухара, Область Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: *в данной статье рассматривается интеграция предметов математики и технологии в начальном классе.*

Ключевые слова: *интеграция, начальный класс, математика, технология.*

В эпоху научно-технического прогресса все возрастающей стремительностью и интенсивностью происходит процесс взаимопроникновения наук, их интеграция. Межпредметные связи, являясь педагогической категорией, представляют собой комплексную проблему, решение которой требует многоаспектного подхода. В тоже время количество методических исследований, посвященных раскрытию путей и средств реализации межпредметных связей при изучении отдельных предметов, крайне ограничено.

Как известно, учащимся начального школьного возраста присуще целостное восприятие окружающего мира, произвольность поведения при выполнении общих видов учебно-познавательной деятельности, поэтому особую актуальность приобретает проблема реализации межпредметных связей при изучении различных учебных предметов в начальных классах.

Значительными возможностями для реализации межпредметных связей располагают математика и технология, что связано со спецификой этих предметов и их ролью в различных областях человеческой деятельности.

Различают три уровня интеграции содержания учебного материала:

- **внутрипредметная** – интеграция понятий, знаний, умений внутри отдельных учебных предметов;
- **межпредметная** – синтез фактов, понятий, принципов двух и более дисциплин;
- **транспредметная** – синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования. [1]

Основными путями реализации межпредметных связей математики и технологии являются:

- **единство требований к знаниям и умениям, общих для этих дисциплин;**
- **единство и согласованность в отборе содержания заданий, которые характеризуют сквозной, общий вид деятельности, как для уроков математики, так и технологии;**

- единство в использовании методов, средств и форм организации деятельности учащихся на уроках, в формировании чертежно-измерительных умений;
- единство в интерпретации понятий общих для математики и технологии, обеспечение непрерывности и преемственности при их формировании;
- развитие способности к переносу имеющихся знаний, умений из одного учебного предмета в процессе изучения других;
- многократное повторение, протекающее каждый раз в новых условиях при изучении этих дисциплин с целью совершенствования трудовых и конструкторских умений.

Комплексный подход к реализации межпредметных связей требует разработки единой системы заданий с учетом необходимости осуществления основных (наблюдение, измерение, вычисление, построение и т. д.) и сквозных (чтение и выполнение чертежа, моделирование объектов т. д.) видов деятельности при их выполнении.

Предлагаемые задания должны быть:

- краткими, требующими больших временных затрат;
- составленными на различном графическом материале и направленными на оперирование формой, величиной изображаемых объектов, в их пространственном отношении;
- направленными на выполнение типичных приемов оперирования геометрическими образами;
- достаточно простыми, не требующими выполнения сложной графической работы с применением чертежно-измерительных инструментов;
- необычными для учащихся, вызывающими у них интерес, побуждающими к активным поискам.

Средствами реализации новых подходов в образовании являются различные технологии и методы обучения, которые позволяют достичь всех вышеперечисленных результатов. Считая интеграцию одной из инновационных форм обучения, учителя школы разрабатывают и практически используют систему интегрированных уроков по различным предметам.

Список литературы

1. Педагогика: 1000 ответов на 1000 вопросов / Мет. , У.И. Иноятов, Н.А. Муслимов, М. Усманбаева, Д. Иногамова. Т .: ТНУ им. Низами, 2012. 193 с.

РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ КАК СПОСОБ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Раджабова З.Т.

*Раджабова Зилола Тухтаевна – учитель русского языка,
Школа № 9,
Район Казан, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: основной задачей обучения является развитие у учащихся когнитивной деятельности при помощи решения математических задач. На всех этапах обучения математики главным фактором является развитие познавательных умений и навыков у учащихся. Поэтому, начиная с первого класса, у учащихся должно формироваться творческое мышление.

Ключевые слова: математика в школе, развитие познавательной деятельности учащихся, решение математических задач и примеров, младшие классы.

В XXI веке главной ценностью в функционировании и развитии общества является наличие творчески развитой личности. Образовательный процесс формирует у учащихся навыки саморазвития. А это, в свою очередь, приводит к становлению следующих качеств, потребностей и способностей: логическое мышление; критическое отношение к объектам и процессам окружающей среды; самостоятельное принятие решения; творческое изменение окружающей среды; самостоятельное усвоение знаний; решение практических проблем; постановка новых целей для развития личности.

Преподавание математики в начальной школе важный и очень сложный процесс. Именно поэтому следует так организовать этот процесс, чтобы он развил познавательную деятельность, породил естественное стремление к обучению, желание приобщаться к новым знаниям. Познавательная активность основана на активации мышления. Для достижения этой цели в процессе обучения, чтобы стимулировать интеллектуальную деятельность, учащихся, в первую очередь, необходимо разработать математические задачи для учащихся. В результате возникновения у ребенка потребности в решении указанной проблемы активизируются познавательные процессы, он проявляет интерес к открытию для себя новых знаний.

Чтобы вызвать любовь к математике у младшеклассников, надо использовать различные задания развлекательного характера. Развлекательные или познавательные задачи заставляют учащихся думать, а это, в свою очередь, приводит к логическому развитию.

Для школы главным является использование факторов мышления и развитие познавательной деятельности учащихся. Данный вопрос изучали Ж.Пиаже, А.Леонтьев, П.Гальпер, Л.Занков и В.Давыдов, и т.д. Вышеперечисленные выдающиеся ученые углубили теорию когнитивного развития и обосновали сам процесс творческого решения проблемы. [1;3]

Таким образом, основной задачей обучения является развитие у учащихся когнитивной деятельности при помощи решения математических задач. На всех этапах обучения математики главным фактором является развитие познавательных умений и навыков у учащихся. Поэтому, начиная с первого класса, у учащихся должно формироваться творческое мышление.

Дивергентное мышление - творческое мышление, по строению оно основывается на синтезе мышления и воображения. В какой бы то ни было форме, основа развитого мышления заключается в воображении, и наоборот.

Обобщая сказанное, хочется отметить, что решение математических задач, основывается, с соблюдением принципа периодизации, можно построить по следующей схеме, чтобы получить желаемые результаты умственного развития учащихся:

Процесс решения задачи:

- обучение компонентам деятельности по решению задачи (анализ условий, работа над алгоритмом, нестандартные подходы);
- укрепление умений по решению задач;
- применение различных подходов и их повторение;
- контроль над умением решить задачу.

Решение математических задач является сложным процессом, требующим применения многих умений. В таком случае будет реализован научный подход, основанный на последовательном формировании умений (эвристический анализ задачи, построение алгоритма решения задачи и проч.) для решения задач. Поскольку в начальной школе при обучении математике эти умения освоить в течение нескольких уроков невозможно, то необходимо соблюдать периодичность.

При решении математических задач должны использоваться такие методы, которые и обучают математическим решениям, и в тоже время круг содержания задачи должен быть понятен учителю. Конечно, в решаемой задаче должны отражаться поведенческие и развивающие проблемы.

Математические задачи, решаемые в начальных классах, играют существенную роль при передаче основной информации. Поэтому можно выделить следующие критерии для увеличения информационного содержания математических задач:

1) В начальном курсе математики решаемые задачи должны быть научно доказаны, иметь теоретическую и практическую значимость, соответствовать возрастным особенностям учащихся, для решения должны быть визуальные средства и созданы условия для решения в целом математических задач;

2) путем решения математических задач должна проводиться работа по обучению учащихся свойствам и правилам математических понятий;

3) решение новых задач с опорой на решенные ранее;

4) формирование общих учебных навыков и умений обучения при решении задач.

Из вышеперечисленного можно прийти к заключению, что с помощью решения математических задач не только можно определить когнитивные умения учащихся, но и основные направления учебного процесса:

1) Усилить три основные функции математических задач: образование, воспитание и развитие познавательной деятельности учащихся;

2) Решение математических задач с увеличением содержания каждого урока, не изменяя содержания;

3) Решение задач обобщающего характера в соответствии с каждым разделом;

4) С помощью решения математических задач усилить меж предметную интеграцию;

5) выбор когнитивных и логических вопросов в целях улучшения познавательной деятельности учащихся преподавания математики в начальных классах.

Список литературы

1. *Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии. М.: 1973.
2. Проблемы диагностики умственного развития учащихся. Под ред. З.М.Калмыковой. М.: 1975, с. 17-18.
3. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения. М.: Педагогика, 1986. 240 с.

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Раджабова Ф.Т.

*Раджабова Фазила Тухтаевна – учитель начального класса,
Школа № 4,
Район Каган, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматривается формирование универсальных учебных действий у учеников начальных классов.

Ключевые слова: ученик, универсальных учебных действий, начальный класс.

Современное общество характеризуется глобализацией и информатизацией. Объём необходимой информации постоянно увеличивается, что требует от человека умения искать её, перерабатывать, систематизировать, делать выводы на основе полученных знаний, высказывать своё мнение по данному вопросу и т.д. Таким образом, встаёт проблема развития не отдельных умений и навыков, а комплекса, который в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования назван универсальными учебными действиями (УУД). Под универсальными учебными действиями мы понимаем совокупность способов действий школьника, которая позволяет ему самостоятельно усваивать новые знания через включение учащегося в активную учебно-познавательную деятельность, об этом мы писали ранее в своих работах [1].

Важнейшей целью образования становится формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Формирование универсальных учебных действий является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность.

Одним из средств формирования универсальных учебных действий является решение стохастических задач на уроках математики. На основе работ по стохастике в начальной школе мы определяем стохастические задачи как класс задач, в которых результат действий однозначно не определён. Стохастические задачи формируют стохастическую культуру школьника, развивают вероятную интуицию, способствуют развитию математической грамотности.

Остановимся подробнее на указанных элементах стохастической линии начального курса математики. Теоретико-множественная составляющая курса направлена на формирование у обучающихся первоначальных представлений о конечных множествах и их элементах, о понятиях принадлежит/не принадлежит элемент множеству, знакомство с основными видами множеств и способами их задания. При этом у учащихся формируются следующие предметные учебные действия: выполнение операций над множествами, изображение множества с помощью диаграмм Эйлера-Венна, группировка объектов по заданному свойству. При выполнении операций над множествами у учащихся, кроме предметных умений, формируются познавательные универсальные учебные действия (самостоятельное выделение познавательной цели; поиск и выделение информации; знаково-символические действия (моделирование); смысловое чтение) и познавательные логические универсальные действия (анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); построение логической цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обоснование).

Обучение решению логических задач в начальной школе включает в себя понимание смысла слов «и», «или», «все», «каждый», «некоторые». Без логических операций невозможно полноценное усвоение курса математики, именно слова логических операций служат основой формирования умений решать текстовые

задачи. В процессе решения логических задач у младших школьников развиваются следующие универсальные учебные действия: построение логической цепи рассуждений, доказательств, выдвижение гипотез и их обоснование.

В учебниках по математике для начальной школы имеется набор заданий из раздела теории вероятностей, которые направлены на формирование у младших школьников первоначальных представлений о том, что такое событие и его вероятность. Эти задания знакомят с основными видами событий, такими как достоверные, невозможные, случайные, противоположные, совместные и несовместные, зависимые и независимые. При выполнении таких заданий младшие школьники учатся проводить простой эксперимент с различными исходами, находить простейшие вероятности. Такая работа направлена на формирование следующих универсальных учебных действий: ставить учебную задачу на основе имеющихся знаний, соотнесения границ известного и ещё неизвестного; составлять план и определять последовательность действий; прогнозировать, превосходить результат [1].

Математические задачи с элементами статистики в начальной школе формируют у обучающихся представления о статистических данных, знакомят с основными видами записи статистических данных (таблицы, диаграммы). В процессе их решения младшие школьники осуществляют сбор данных эксперимента и учатся записывать их в таблицу, овладевают приемами поиска необходимой информации в простейших таблицах, построения и чтения простейших диаграмм, нахождения некоторых выборочных характеристик (моды, медианы). Познавательные учебные действия формируются в ходе работы по преобразованию текстов, таблиц, схем, сопоставлению информации, представленной в разных формах. Использование различных педагогических приемов при выполнении младшими школьниками стохастических заданий направлено на формирование коммуникативных действий. Например, при работе в паре распределять функции и соблюдать очередность действий, слушать точку зрения партнера, правильно формулировать вопрос, организовывать взаимопроверку, высказывать свое мнение при обсуждении задания и его решения.

Стохастические задачи можно разделить на следующие виды: комбинаторные задачи, задачи с элементами теории вероятностей, задачи с элементами наглядной и описательной статистики. Рассмотрим, каким образом формируются УУД в процессе решения стохастических задач.

В начальной школе учащиеся решают задачи на перестановки из двух, трех, четырех элементов с повторениями и без повторений независимо от программы, по которой обучаются, но лишь отдельные учителя учат решать такие задачи с помощью таблицы, с помощью графов, т.е. учат осуществлять систематический перебор.

Например, задание № 1 «Составьте из цифр 1, 4, 9 все возможные трёхзначные числа так, чтобы цифры в числе не повторялись».

Задание № 2 «Составьте из цифр 1, 0, 9 все возможные трёхзначные числа так, чтобы цифры в числе не повторялись».

Сначала даем время для самостоятельного выполнения заданий в группах или в парах. Затем обсуждаем предложенные группами варианты решения. Обучающиеся высказывают мнения о наиболее понравившемся им способе решения задачи. Выясняем, чем отличается решение второго задания от первого. Обобщая способ решения, учащиеся вместе с учителем строят таблицу и (или) граф, после этого ещё раз обсуждают способ получения вариантов решения данной задачи.

1	4	9	1	0	9
1	9	4	1	9	0
4	1	9	9	0	1
4	9	1	9	1	0
9	1	4			
9	4	1			

В ходе выполнения этого задания, учащиеся учатся извлекать информацию из предложенного текста, а именно: для составления трехзначного числа предлагается три цифры, и важно, что эти цифры не повторяются. Преобразование формы информации заключается в оформлении ее решения в символической форме, т.е. запись чисел с помощью цифр. Форма выполнения задания позволяет учащимся высказывать собственную точку зрения, предлагать свои способы решения и проверки выполненного задания. В процессе групповой и коллективной работы дети учатся слушать одноклассников и понимать услышанное. Ребята могут предложить алгоритм решения таких задач.

Для формирования у младших школьников статистических представлений в начальной школе используются: моделирование, стохастические игры, простейшие статистические исследования, опыты со случайными исходами.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.

СОЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ СЕМЬИ - ВОСПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

Рауфова Н.Б.

*Рауфова Нозима Бустоновна - учитель начальных классов,
Школа № 8,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** важнейшая социальная функция семьи - воспитание и развитие детей. Необходимость изучения социальной ситуации функционирования семьи и новые характеристики процесса развития современного ребёнка диктуют необходимость включения семьи в воспитательное пространство школы как важный и необходимый ресурс.*

***Ключевые слова:** семья как ресурс воспитания, современная сельская школа, семья как институт социализации.*

Роль семьи в обществе несравнима по своей силе ни с какими другими социальными институтами. Именно в семье формируется и развивается личность человека, происходит овладение им социальными ролями, необходимыми для безболезненной адаптации ребенка в обществе. Семья выступает как первый воспитательный институт, связь с которыми человек ощущает на протяжении всей своей жизни. В семье закладываются основы нравственности человека, формируются нормы поведения, раскрываются внутренний мир и индивидуальные качества личности.

Во все века семья испытывала потребность получать поддержку в воспитании своих детей. История свидетельствует, что когда люди жили большими семьями, то необходимые знания и навыки семейной жизни передавались от поколения к поколению естественно и буднично.

В настоящее время родителям необходима помощь со стороны профессиональных психологов, социальных работников, социальных педагогов и других специалистов в воспитании детей. В консультациях данных специалистов сегодня нуждаются не только неблагополучные, но и вполне благополучные семьи. Существует несколько определений семьи. Во-первых, семья — это основанная на браке (или) кровном родстве малая социальная группа, члены которой совместно проживают и ведут домашнее хозяйство, объединены совместными обязанностями по отношению друг к другу. Во-вторых, семья — социальный институт, в котором устойчивая форма взаимоотношений между людьми. В рамках этих взаимоотношений осуществляется основная часть повседневной жизни людей: деторождение и первичная социализация детей, бытовой уход, образовательное и медицинское обслуживание и т. д.

Ученые выделяют различные функции семьи. Мы остановимся на тех, которые касаются, прежде всего, воспитания и развития ребенка. Репродуктивная функция (от лат. *productio* — самовоспроизведение, размножение, производство потомства) обусловлена необходимостью продолжения человеческого рода. [1]

Семья первая и главная социальная группа, которая активно влияет на формирование личности ребенка. Семья социальная микросреда и один из факторов социального воздействия. Она оказывает влияние на физическое, психическое и социальное развитие ребенка. Роль семьи состоит в постепенном введении ребенка в общество, чтобы его развитие шло сообразно природе ребенка и культуре страны, где он появился на свет.

Обучение ребенка тому социальному опыту, который накопило человечество, культуре той страны, где он родился и растет, ее нравственным нормам, традициям народа — прямая функция родителей. [1] Воспитательная функция. Важную роль в процессе первичной социализации играет воспитание ребенка в семье. Родители были

и остаются первыми воспитателями ребенка. Воспитание ребенка в семье — сложный социально-педагогический процесс. Вся атмосфера и микроклимат семьи влияют на формирование личности ребенка. Отец и мать проявляют заботу, внимание, ласку к своему ребенку, защищают от жизненных невзгод и трудностей. Личный пример родителей — важнейшее средство влияния на воспитание ребенка. Его воспитательное значение основывается на присущей детскому возрасту склонности к подражанию. Не имея знаний и опыта, ребенок копирует взрослых, подражает их действиям. Иногда опыт ребенка, приобретенный в семье, становится единственным критерием отношения ребенка к окружающему миру, людям. Правда, в некоторых семьях воспитание может быть деформированным, когда родители больны, ведут аморальный образ жизни, не обладают педагогической культурой и т. д. Конечно, семья воздействует на развитие личности детей не просто самим фактом, что есть семья, а благоприятным морально-психологическим климатом, здоровыми отношениями между ее членами. Рекреационная (восстановительная) и психотерапевтическая функция. Смысл ее заключается в том, что семья должна быть той нишей, где человек мог бы чувствовать себя абсолютно защищенным, быть абсолютно принятым, несмотря на его статус, внешность, жизненные успехи, финансовое положение. Выражение «Мой дом — моя крепость» хорошо выражает ту мысль, что здоровая, неконфликтная семья — наиболее надежная опора, наилучшее убежище, где можно хоть на время укрыться от всех тревог внешнего мира, отдохнуть и восстановить свои силы. Традиционная модель, когда жена встречала мужа у домашнего очага, безропотно снося все обиды и раздражение своего повелителя, уходит в прошлое. Большинство женщин сегодня тоже работают и приходят домой усталые. Полнее всего силы восстанавливаются в семейной обстановке, в общении с близкими, детьми. Семья — целостное системное образование. В современных условиях одна из проблем, стоящих перед семьей — это адаптация (лат. *adapto* — приспособляю) семьи в обществе, т. е. приспособление семьи к условиям жизни в современной среде (обществе). основной характеристикой процесса адаптации выступает социальный статус, т. е. состояние семьи в процессе ее адаптации в обществе. Для определения социального статуса семьи нужно знать целый ряд ее структурных и функциональных характеристик, а также индивидуальных особенностей членов семьи.

Список литературы

1. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. М., 1989. Вайндорф-Сысоева М.Е. Педагогика. Учебное пособие. М., 2005.
 2. *Идея национальной независимости: основные понятия и принципы.* Ташкент. 2000.
-

ВАЖНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Рахимова Р.Х.

*Рахимова Раъно Хайруллаевна - учитель начальных классов,
Школа № 30,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматривается педагогическое творчество учителей начальных классов в условиях инновационной деятельности.

Ключевые слова: педагогическое творчество, инновационная деятельность.

Быстро изменяющаяся социальная действительность вызвала к жизни новые цели, содержание, методики и технологии образования. Это повлекло за собой и иные требования к педагогу. Сегодня учитель должен выполнять функции не только преподавателя, наставника, воспитателя, но и исследователя, который открывает в своей деятельности новые принципы, способы обучения и воспитания, объединяет традиции с нововведениями, строгие алгоритмы и правила с творческим поиском, использует новые информационно-коммуникативные технологии.

Педагогическое творчество немислимо без широкого кругозора, культуры, без развития способностей и устремления учителя к поиску более совершенных систем обучения. На творческий исследовательский характер педагогического труда обращали внимание великие педагоги прошлого: Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег, К.Д. Ушинский. А. Дистервег писал, что «без стремления к научной работе учитель элементарной школы попадает во власть трёх демонов: механичности, рутинности, банальности. Он деревенеет, каменеет, опускается». К.Д. Ушинский подчёркивал, что «работа педагога нуждается в постоянном воодушевлении» [1].

Что же включает в себя понятие «творческая личность педагога»?

Педагогическое творчество предполагает наличие у учителя комплекса общих качеств, характеризующих любую творческую личность независимо от рода деятельности, эрудированности, чувства нового, способности к анализу и самоанализу, гибкости и широты мышления, активности, воли, развитого воображения. Становление творческой личности педагога невозможно только в узких предметно-методических рамках, оно требует широкого общекультурного «багажа», непрерывно пополняемого и обогащаемого. Читать и думать о прочитанном, смотреть кинофильмы и спектакли, посещать картинные галереи, видеть памятные исторические места необходимо учителю: без этого очень трудно «найти себя» в творческой деятельности. Но как включить каждого учителя в инновационную деятельность? Выход в создании образовательной программы школы. Важно было, чтобы каждый учитель: дал обоснованную характеристику общеобразовательных и развивающих программ, вновь вводимых в содержание образования в соответствии с новыми целями; доказал обоснованность коррекции учебного плана, вводимых в его школьный компонент специальных предметов, необходимость в изменении системы дополнительного образования. Исходя из этого, в школе должны произойти изменения в управлении: должны возникнуть новые формы и структуры; будут создаваться в школе методические службы, представляющие два пространства: рефлексивное и свободное пространство самоопределения и соуправления.

Организуя инновационный процесс в начальной школе, должны появиться методические отделы: опытно-экспериментальный (планирование и обобщение опыта); консультативно – диагностический (опытные учителя помогают тем, кто начал эту работу); отдел по проблемам воспитания; аттестационный отдел (оказывает помощь учителям в прохождении аттестации), организация творческих лабораторий :дополнительного образования, правового воспитания, воспитания здорового образа

жизни. Эти группы должны возникать на добровольной основе: учителя могут объединяться, чтобы решать вместе конкретную проблему. Для успешной работы сегодня нужно работать в тесной кооперации между собой: вместе планировать, вместе управлять, проводить взаимоконтроль, то есть решать все в совместной работе.

Другое пространство – рефлексивное: педагогический совет, научно-методический совет, совещание при директоре и завуче. Это своего рода использование различных форм отслеживания и корректировки промежуточных и итоговых результатов и одновременно учеба каждого учителя. В течение учебного года каждый учитель должен готовиться к этим совещаниям по различным вопросам. При подготовке он обязательно должен изучить теорию вопроса, смотреть, что получается у него и его товарищей.

Для учителя имеет большое значение общественное мнение в образовательном сообществе. Можно создать в школе методический кабинет, который будет оказывать помощь учителю, создавать условия для повышения профессионального мастерства и являться информационным центром. Здесь будут все (по возможности) современные педагогические журналы, педагогические новинки, вариативные учебники и программы, нормативно – правовая база, планирование, анализ и наработки школы за все годы. Вот тогда у педагога появится творческий стиль в работе. Творческий стиль деятельности - это особый педагогический почерк учителя, его индивидуальная манера работы.

Формирование творческого стиля деятельности педагога зависит от комплекса внешних и внутренних условий. Сложившаяся система работы не решает полностью проблемы подготовки студента к творческой педагогической деятельности, её необходимо совершенствовать в соответствии с требованиями школьной реформы. Чтобы уверенно подниматься по ступенькам педагогического мастерства, учителю нельзя обезличиваться, он обязан искать и найти себя, свой стиль деятельности, раскрыть самобытность своей натуры. Творческий подход к делу, подлинное мастерство предполагают индивидуальный стиль деятельности учителя, в котором реализуются наиболее сильные стороны его личности.

В учебном процессе всегда своеобразно сплавлено нормативное и творческое, обязательное и вариативное, типическое и индивидуальное. Прелесть творчества - в новизне, неповторимости, индивидуализированности решений, оригинальности подходов и средств.

Список литературы

1. *Akramova G.R.* Modern approaches to the development of critical thinking of students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol 7 (10). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2019/09/> (дата обращения: 20.01.2020).

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ

Розикова Д.Н.

*Розикова Дилноза Носировна – учитель,
Школа № 28,*

Район Гиждуван, Область Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается организация контрольно-оценочной деятельности на уроке музыки.

Ключевые слова: педагогика, организация, контроль, оценка.

Проблема оценки и оценочной деятельности – одна из актуальнейших проблем, как в педагогической теории, так и в педагогической практике. В различные периоды жизни общества измерение качества обучения и воспитания школьников, а также выражение результатов этих измерений всегда вызывали живой интерес педагогов.

Если теоретический аспект проблемы более всего волнует ученых, то прикладной аспект, отражающий механизм оценки уровня обученности и достижений, обучающихся в различных сферах учебной деятельности, все больше волнует учителей образования.

Организовать любую деятельность, в том числе учебно-познавательную, без оценки невозможно, так как оценка является одним из компонентов деятельности, её регулятором, показателем результативности.

Государственный образовательный стандарт начального, общего образования предполагает формирование у обучающихся метапредметные результаты, в частности становление внутренней мотивации ребёнка к учению, умений производить самооценку и самоконтроль, ставить цель и достигать её.

Одно из требований, которое предъявляет современное общество к системе образования, является формирование личности активной, умеющей дать самостоятельную оценку определённым ситуациям, не прибегая к оценке, данной окружающими. Одной из главных задач школы является воспитание самостоятельных, ответственных, инициативных людей, способных правильно ориентироваться и найти своё место в обществе.

Сегодняшней задачей учителя становится не только передача знаний, но и формирование личности, способной к саморазвитию, самоанализу. Этому способствует система безотметочного обучения.

Обучение музыке на содержательно-оценочной основе (безотметочное обучение) осуществляется в опоре на принципы непрерывности и естественности контроля, критериальности, гибкости и вариативности инструментария оценки, приоритетности самооценки.

При проведении уроков музыки рекомендуется соблюдать последовательность этапов технологии безотметочного обучения: постановка цели, выдвижение критерия (совместно учителем и учащимися), осуществление деятельности, оценивание. При выдвижении критерия необходимо ориентироваться на уровень, который реально может быть достигнут учащимися при осуществлении пения, игры на инструменте, импровизации, сочинения и др. В процессе оценивания необходимо гармонично сочетать внутреннюю оценку (самостоятельное оценивание учащимися собственной учебной деятельности) с внешней (оценивание процесса и результата деятельности одноклассниками и учителем).

Оценочная деятельность педагога должна быть направлена на то, чтобы стимулировать учебно - познавательную деятельность учащихся. У детей сильна потребность в том, чтобы их труд был оценен учителем. Формулируется словесная оценка успеха такими словами: «молодец», «отлично», «тебя приятно было слушать»,

«мне нравится твой ответ (исполнение)», «у тебя всё получится». Улыбка, кивок головы, доброжелательная интонация,- всё это стимулирует деятельность учащихся.

На уроках музыки для проверки знания текста и правильности интонирования песен можно использовать сольное пение учащихся. Все остальные становятся слушателями - экспертами. Перед ними ставится задача - оценить исполнение одноклассника. Для детей это звучит как вопрос: «За что бы вы его (её) похвалили?».

Не надо оценивать правильность выполнения всего задания! Всегда можно выбрать один из нескольких элементарных критериев, например: выполнение правил пения; чистота интонирования; знание текста; эмоциональность.

Важным условием безотметочного обучения музыке является обязательность и своевременность осуществления всех видов контроля. В процессе обучения используются следующие виды контроля: предварительный, поурочный, тематический.

Предварительный контроль проводится в течение первой недели учебного года и даёт возможность установить исходный уровень музыкального развития учащихся. Поурочный контроль сопровождает процесс усвоения каждой темы урока и позволяет зафиксировать продвижение учащихся в освоении учебного материала. Тематический контроль даёт возможность установить результативность усвоения темы четверти или полугодия. Таблицы для поурочного контроля позволяют осуществить содержательный контроль и оценку качественного результата процесса обучения. Результаты учебной деятельности рассматриваются относительно личных показателей каждого конкретного ученика. Индивидуальная динамика развития учащегося и степень усвоения им знаний и умений определяются в сопоставлении с его же результатами, полученными в предыдущий период. Сравнение учащихся между собой не допускается.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования, г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.
-

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ С РОДИТЕЛЯМИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Сафарова Г.Ф.

Сафарова Гулчехра Фатуллаевна – учитель начальных классов,
Школа № 22,

Район Бухара, Область Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье рассматриваются и предлагаются пути решения проблем, возникающих в результате взаимодействия классного руководителя и органов родительского самоуправления в начальной школе.

Ключевые слова: младшие школьники, органы самоуправления, родительский комитет.

Сегодня возникло много вопросов, связанных с деятельностью, полномочиями этих общественных организаций, их ролью в жизни образовательной организации. Любой педагогический коллектив должен принять как факт то, что родители являются полноправными участниками образовательного процесса. Одним из условий гармоничного развития личности учащегося, его комфортного пребывания в стенах школы является оптимально организованное взаимодействие семьи и школы. Поэтому правы те классные руководители, которые смогли максимально использовать родительский потенциал для организации учебно-воспитательного процесса через разнообразные формы взаимодействия, в том числе с помощью родительских комитетов классов. Согласно теории участие родителей должно затрагивать различные аспекты жизни их детей в школе:

- участия в принятии решений о режиме работы образовательной организации;
- формирование учебного плана;
- наполнение содержания плана воспитательной работы классного коллектива досуговыми, туристско-краеведческими, спортивными мероприятиями;
- привлечение к работе с учащимися класса различных специалистов или интересных людей;
- организация профессиональной ориентации;
- выбор методов поощрения учащихся класса за различные успехи и достижения;
- организация социальной помощи учащимся и семьям, оказавшимся в сложной жизненной ситуации;
- воспитание культуры здорового образа жизни и т.д. При соблюдении данного условия формируется гармоничный коллектив учащихся и родителей, который организует, координирует классный руководитель. [1]

Но, к сожалению, в практике работы образовательной организации есть и другие примеры такого «взаимодействия»:

- классный руководитель игнорирует мнение родительской общественности, их сотрудничество носит формальный характер, так как это – руководитель авторитарного типа, не терпящий любого вмешательства, или он просто не умеет работать с родителями, а иногда и боится их;
- иногда родительскому комитету из числа чрезмерно активных родителей классный руководитель позволяет выйти за пределы их полномочий и агрессивно навязывать свое мнение другим родителям и педагогу.

В целях успешного взаимодействия классному руководителю необходимо правильно организовать систему работы с родителями в начальной школе, в которой активность родителей будет наиболее высока. Для этого следует учитывать определенные условия эффективного взаимодействия и современную ситуацию развития общества, главной ячейкой которого является семья.

Во-первых, классный руководитель обязан хорошо знать не только своих учеников, но и их родителей. Здесь формального составления социального паспорта класса явно недостаточно. Необходимы посещения семей, личные беседы с родителями, их анкетирование и мини-сочинения о своем ребенке. Без полной информации о семье невозможно найти подход к младшему школьнику и правильно построить работу с родителями. Но следует помнить, что доверенная учителю личная информация о семье должна быть надежно защищена.

Кроме того, следует понимать и учитывать тот факт, что родительские коллективы классов расслоились не только по социальным признакам, но и по их ценностям, методам семейного воспитания и отношению к школе.

Во-вторых, следует принять тот факт, что ушли в прошлое родители, которые были готовы ловить любое слово учителя, являвшегося непререкаемым авторитетом только потому, что он занимает это место и принимает эту роль. Сегодня это уважение необходимо заслужить, а профессионализм постоянно доказывать. Это вовсе не значит, что учитель обязан знать или уметь все. Он при поддержке родительского комитета может и должен привлекать к работе в своем классе специалистов различного профиля, социальных партнеров, в том числе из числа родителей. Это обогатит жизнь любого коллектива, разнообразит ее.

В-третьих, работа родительского комитета должна быть регламентирована соответствующим локальным актом образовательной организации. В школьном положении об органах родительского самоуправления, разработанном и принятом управляющим советом должны быть прописаны следующие моменты:

- порядок формирования и функционирования родительских комитетов классов;
- задачи и компетенции членов родительского комитета классных коллективов;
- документация, в которой фиксируются обсуждаемые с родительским комитетом классов вопросы и принимаемые ими решения.

Список литературы

1. *Бабанский Ю.К.* Избранные педагогические труды / сост. М. Ю. Бабанский. М.: Педагогика, 1989. 558 с.
-

ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ РОДИТЕЛЯМИ И ПЕДАГОГАМИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Собирова Н.З.

*Собирова Нодира Зокировна – учитель русского языка,
Школа № 38,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматриваются инновационные формы взаимодействия родителей и учителей начальной школы, обеспечивающие формирование сотруднических отношений между родителями и педагогами. Они сравниваются с традиционными формами. Представлены функции и задачи взаимодействия учителей начальных классов с родителями.

Ключевые слова: начальная школа, родители, взаимодействие семьи и школы, инновационные формы взаимодействия.

Взаимодействие семьи и школы – проблема современного образования, но берет она свое начало из традиционной педагогической идеи, обозначенной в литературе как «связь с родителями», «работа с родителями». Условия нынешнего образования провозгласили родителей субъектами образовательного процесса. А это означает, что и на родителей возложена ответственность за качество образования своих детей. Взаимодействие с родителями является основным ключевым моментом в построении воспитательной работы школы. Ведущую роль в организации сотрудничества школы и семьи отводится педагогам. В основе взаимодействия семьи и школы должны лежать принципы взаимного доверия и уважения, поддержки и помощи, терпения и терпимости по отношению друг к другу. В работе педагогов с родителями значимое место отводится психолого-педагогическому просвещению. Накопление психолого-педагогических знаний родителей должно быть тесно связано с развитием их педагогического мышления, практических умений и навыков в области воспитания.

Необходимо, чтобы информация носила превентивный характер, была бы основана на практической целесообразности, демонстрировала опыт, конкретные факты. Это обуславливает отбор содержания, а также форм организации педагогического просвещения. Данное взаимодействие включает в себя следующие функции:

- 1) Информационная – учитель дает максимально достоверные и полные сведения об этапах развития ребенка-школьника.
- 2) Воспитательно-развивающая – взаимодействие учителя и родителей имеет целью воспитать и развить верное отношение родителей к ребенку, которое приведет в конечном итоге к повышению успеваемости и улучшению психологического развития школьника.
- 3) Формирующая – учитель с помощью педагогических приемов формирует у родителей идею о ребенке как субъекте учебной деятельности.
- 4) Охранно-оздоровительная – правильное представление родителей о ребенке школьнике приводит к сохранению здоровья учащихся.
- 5) Контролирующая – с помощью взаимодействия родителей и учителя учитель может контролировать уровень развития осознанности родителей по отношению к детям.
- 6) Бытовая – верное понимание родителями своих функций по отношению к школьнику ведет к улучшению и бытовых отношений в семье, повышению понимания между родителями и детьми.

Традиционно все формы взаимодействия разделяют на: индивидуальные, групповые и коллективные. Критерием данной классификации является количество родителей, включенных во взаимодействие с классным руководителем или педагогическим коллективом.

К задачам взаимодействия семьи и школы относят: формирование активной педагогической позиции родителей; вооружение родителей педагогическими знаниями и умениями; активное участие родителей в воспитании детей.

Однако взаимодействие с семьями воспитанников складывается по-разному. Без взаимного желания педагогов и родителей в совместной работе невозможно достичь определенных результатов и целей. Поэтому так важно найти понимание и вектор совместной работы педагогов и родителей [1].

Разделим обозначенные формы взаимодействия педагогов и родителей на две большие группы – инновационные и традиционные формы.

Традиционные: родительское собрание; работа с род. Комитетом; организация соревнований; консультации; беседа; совместное проведение праздников; посещение на дому; коллективные творческие дела; душевный разговор; переписка.

Инновационные: родительские университеты; конференции; тренинги; родительские ринги; час вопросов и ответов; дни открытых дверей; клубы; диспут-размышление по проблемам; обмен опытом; привлечение других специалистов; деловая игра; сетевое взаимодействие.

Наиболее эффективными являются родительские университеты, занятия в которых проводятся в параллели классов. Это дает возможность пригласить на занятие университета наиболее заинтересованную аудиторию, которая объединена общей проблемой и одинаковыми возрастными особенностями. Специалисты, которые проводят встречу, легче ориентируются в вопросах родителей, заранее могут к ним подготовиться. Формы занятий в родительском университете могут быть самыми разнообразными: конференции, час вопросов и ответов на актуальную тему, лекции, практикумы, родительские ринги.

В условиях динамично меняющегося мира, постоянного совершенствования и усложнения технологий информатизация сферы образования приобретает фундаментальное значение. Благодаря преобразованиям все шире проявляется роль информационных технологий в системе школьного образования. Если есть доступ к сети Интернет, то электронная почта – это не только быстрый и удобный, но и очень эффективный способ общения с родителями. Преимуществами такой коммуникации являются: конфиденциальность и адресность информации, мгновенная доставка необходимой информации родителям, постоянная обратная связь с семьями и наоборот, постоянная обратная связь родителей с администрацией школы, специалистами учреждения.

Значительно расширяют возможности организации эффективного общения с родителями Интернет-ресурсы, общение online. Это предлагает несколько путей применения Интернет-ресурсов во взаимодействии с семьями учащихся: телемост, телекоммуникационный проект, дистанционные конференции, создание информационно-методического журнала online, создание сайта образовательного учреждения.

Таким образом, можно отметить, что семья и школа – два важных социальных института социализации ребенка, поэтому грамотно организованное взаимодействие учителей начальной школы и родителей поможет лучше понять ребенка, найти наиболее целесообразные способы решения проблем воспитания конкретной личности в семье и школе. В инновационных формах взаимодействия заложены большие воспитательные возможности, что может оказать сильное воздействие на родителей, существенным образом изменить отношение к педагогу, ребенку, к заботам и делам класса.

Список литературы

1. *Сластенин В.А.* Дидактика. М.: Академия, 2004. 144 с.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ

Тошбоева М.М.

*Тошбоева Муаззам Махмуджановна – учитель начальных классов,
Школа № 8,
Наманганский район, Наманганский область, Республика Узбекистан*

Аннотация: статья посвящена некоторым проблемам методики обучения математике с использованием проблемных ситуаций.

Ключевые слова: обучения, математика, проблемная ситуация.

В настоящее время среднее образование находится в состоянии активного изменения, которое сопровождается внедрением новых образовательных и информационных технологий при обучении как математике, так и других дисциплин, осмыслением накопленного опыта среднего образования и сравнительным анализом его с зарубежным опытом.

Школьное образование постепенно становится частью единого образовательного пространства.

В целом, профильная направленность математического образования в школах требуют переосмысления многих позиций во всем образовательном процессе – в содержании, формах, методах и средствах обучения и воспитания детей. [2]

Целью математического образования является получение математических знаний и выработки умения применять эти знания в решении прикладных задач. [1] Актуальные проблемы преподавания математики в современной школе заключаются в пересмотре огромного опыта, связанного с активизацией обучения школьников.

На уровне начального обучения, то есть в 1-4 классах, дети сталкиваются с многочисленными проблемными ситуациями, которые побуждают их к математическому мышлению. Так простое распределение тетрадей или учебников может стать для учащихся первого класса проблемой, если спросить их, хватит ли учебных принадлежностей для всего класса. Видя относительно небольшую пачку тетрадей, дети будут думать, что их не хватит, так как имеют в виду величину тех или других элементов. Проверкой правильности предположения детей будет раздача тетрадей. Данная проблема является примером сравнения одного множества с другим и оценки количества единиц множества.

Проблемность при обучении математики возникает совершенно естественно, не требуя никаких специальных упражнений, искусственно подбираемых ситуаций. В сущности, не только каждая текстовая задача, но и добрая половина других упражнений, представленных в учебниках математики и дидактических материалах, и есть своего рода проблемы, над решением которых ученик должен задуматься, если не превращать их выполнения в чисто тренировочную работу, связанную с решением по готовому, данному учителем образцу.

Учитель сам может нанести ущерб делу, когда обучает детей способам решения задач определенного вида, предлагая подряд большое число однотипных упражнений, каждые из которых, будучи предъявлены среди упражнений других видов, без дополнительных объяснений, могло бы оттолкнуть собственные мысли школьников.

Следует отметить, что учащиеся привлекают задачи определенного жанра, в специальной литературе обозначенные различными синонимичными терминами: проблемные, творческие, поисковые, эвристические, занимательные, т.е. задачи, способ решения которых не находится в распоряжении решающего, – задачи нестандартные объективно или субъективно. Упражнения в решении составных текстовых задач на сравнение выражений, требующие использования

закономерностей и связей в новых условиях, а также упражнения с геометрическим содержанием, требующие переосмысления приобретенных ранее знаний, должны быть использованы для постановки детьми проблемных ситуаций. Только в этом случае, как показывает педагогический опыт, обучение математике будет оказывать действительную помощь в решении образовательных, воспитательных и развивающих задач обучения, а эффективно организованная учебная деятельность учащихся при использовании проблемных ситуаций является важнейшим средством формирования математической культуры и таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, рациональность, логичность; их органическое сочетание проявляется в особых способностях человека, дающих ему возможность успешно осуществлять творческую деятельность.

Любая составная текстовая задача ставит ученика перед определенными трудностями, требующими значительного умственного усилия при выполнении мыслительных операций, приводящих к решению. Задачи с проблемными ситуациями ставят ученика в ситуацию, в которой у него должно появиться удивление и ощущение трудности, или одно только ощущение трудности, которое ученик намерен преодолеть. Если эти условия отсутствуют, то задача им уже перестала быть для него проблемной, или еще не может быть ею в связи с тем, что он не владел в достаточной степени средними ступенями, дающими возможности для преодоления данной трудности.

Проблемы, заключающиеся в математической текстовой задаче, приводят к тому, что эта задача выступает перед учеником как целостная ситуация – с теми элементами, которые имеются для выполнения этой ситуации (данные), и теми, которые имеются для внесения ее решения (неизвестное). Она может быть закрытой проблемой, и тогда в задаче нет недостатка в данных, или открытой, где решение нельзя довести до конца или ученик сам должен собрать эти данные.

Вот некоторые из них: задачи с не сформулированным вопросом; задачи с недостающими данными; задачи с излишними данными; задачи с несколькими решениями; задачи с несколькими решениями; задачи с меняющимся содержанием; задачи на соображение, логическое мышление.

Таким образом, постановка вопроса об использовании проблемных ситуаций не является новой для учителя, а требует лишь правильного использования всех тех ресурсов, которые скрыты в начальном курсе математики.

Но не всякий материал может служить основой для создания проблемной ситуации. К непроблемным элементам учебного материала относится вся конкретная информация, содержащая цифровые и качественные данные, которые нельзя “открыть”. Не проблемные задачи – это задачи, решаемые по образцу, по алгоритму, по известному способу. Проблемное обучение возможно для усвоения обобщенных знаний – понятий, правил, законов, причинно – следственных и других логических зависимостей. В силу того, что проблемный путь получения знаний всегда требует больших затрат времени, чем сообщение готовой информации, нельзя говорить вообще о переходе на проблемное обучение.

Проблема воспитания творческой активности школьников до сих пор не теряет своей актуальности. Решение связано с преодолением многочисленных противоречий и ряда проблем, присущих процессу обучения. Приведем некоторые из них:

– существуют противоречия между объемом и содержанием учебного материала, которые жестко определены программой и естественным стремлением творчески работающего учителя выйти за ее границы, рассмотреть тот или иной вопрос в трактовке, отличной от принятой учебником;

– противоречие между экономичностью (проявляющихся в сообщении учащимся готовых знаний и приводящих часто к формальному их усвоению) и неэкономичностью во времени индуктивных методов (широко используемых в

проблемном обучении и активизирующих самостоятельную познавательную деятельность школьников);

– противоречие между повседневной коллективной учебной работой школьников и индивидуальными особенностями усвоения ими знаний, формирования их умений и навыков, их темпом и характером работы;

– противоречие между массовостью школьного математического образования, неизбежно приводящей к известной стандартизации, и подчеркнута индивидуальным характером познания (выход из этого противоречия в дифференциации обучения на основе вариативности образования и обучения);

– противоречия между развитием математики и методикой преподавания математики, если математика развивается необычайно быстро, приобретая все новые и новые знания, находящие свое отражение в школьных курсах, то методика преподавания математики, особенно в условиях массового обучения, развивается намного медленнее.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.
2. *Akratova G.R.* Modern approaches to the development of critical thinking of students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 7 (10)*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2019/09/> (дата обращения: 20.01.2020).

ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ ВТОРЫХ КЛАССОВ УМЕНИЯ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ Фатуллоева М.С.

*Фатуллоева Мунира Салохитдиновна – учитель начальных классов,
Школа № 30,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье представлены способы формирования у обучающихся умений работать с информацией, приведены примеры заданий, которые можно использовать на уроках математики.

Ключевые слова: умение работать с информацией; информационная грамотность; информационная компетентность; информационная культура; сплошной текст; несплошной текст.

В современном обществе, где информация является одним из ведущих ресурсов, необходимо, чтобы младшие школьники умели ее не просто добывать, но и быстро усваивать, ориентироваться в ней и применять на практике. Выпускник начальной школы должен быть информационно грамотным, поэтому необходимо учить детей разбираться в информационном потоке уже с первого класса. [1]

Анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить основные понятия (информационная культура, информационная компетентность, информационная грамотность), сформулировать определение понятия "работа с информацией" и раскрыть связи между ними.

Информационная культура – это умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки, передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы [2].

Информационная компетентность – это интегрированное понятие информационной грамотности и культуры и умения осуществлять информационную деятельность [2].

Информационная грамотность – это умение формировать информационную потребность, запрашивать, искать, отбирать, оценивать и перерабатывать информацию, в каком бы виде она ни была [2].

Умение работать с информацией – это совокупность знаний, умений, навыков, которые позволяют личности воспринимать, анализировать и отбирать информацию.

Умение работать с информацией, является ядром в данной системе, а, следовательно, уровень сформированности данного умения влияет на становление информационной грамотности, компетентности и культуры в целом.

Формировать умения работать с информацией можно с помощью современных педагогических технологий, таких как технология развития критического мышления на основе чтения и письма, ее различных приемов, например таких как: инсерт, толстые и тонкие вопросы, верные и неверные утверждения, ромашка Блума, кластер и др.; приёмов ТРИЗ технологий: «Да-нет», «Лови ошибку», составление плана, «Системный лифт» и др.; приемов смыслового чтения.

Источники информации на уроке могут быть различные: видео, аудиозаписи, учебник, энциклопедии, Интернет, справочники, словари, но основным был и остаётся на данный момент школьный учебник. В этой связи одним из средств формирования умения работать с информацией на уроках математики становится текст.

Текст – это совокупность слов, предложений, выстроенная в определенной логической последовательности, сообщающая какую-либо информация и зафиксированная на каком-либо материальном носителе.

Известно, что все тексты делятся на два вида: сплошные и несплошные.

Сплошные тексты – это непрерывный текст разных типов и жанров: описание, повествование, рассуждение. К сплошным текстам в курсе математике можно отнести текстовые задачи, правила, различные исторические сведения, сообщающие справки.

Несплошные тексты – это тексты, в которых информация предьявляется невербальным или не только вербальным способом (графики, диаграммы, схемы, таблицы, географические карты, билеты, рекламные брошюры и постеры, газеты, журналы и т.п.). Иными словами информация, представленная в графическом виде.

Заметим, что формируют умение работать с информацией не сами тексты, данные в учебниках, а те задания, которые можно выполнять на предложенных текстах. К таким можно отнести задания:

- с неполными исходными данными, требующие принятия решения о том, какие именно сведения необходимы для их выполнения;
- требующие поиска дополнительных сведений в учебниках по другим предметам, справочниках, энциклопедиях и прочих изданиях;
- в которых ученик в конкретных ситуациях должен делать самостоятельные выводы на основе сообщаемых сведений;
- в которых ученик должен выполнять реферирование или конспектирование каких-либо источников информации;
- в которых ученик имеет дело с двумя или более способами организации информации, задающими порядок относительного расположения объектов, причём, как минимум, одним из этих способов он должен расположить информацию самостоятельно;

- в которых требуется представить какие-либо имеющиеся или полученные данные в двух или более видах: текст, таблица, диаграмма, график, рисунок, схема в виде графа, в том числе схемы причинно-следственных связей или иных отношений;
- в которых ученик должен представить одни и те же сведения двумя или более способами, ориентированными на разную аудиторию;
- предполагающих выполнение каких-либо самостоятельных действий с техникой для приёма, передачи или обработки информации: телефон, радио, телевизор, магнитофон, диктофон, фотоаппарат, видеокамера, копировальный аппарат, компьютер.

Отметим, что перед учителями часто встаёт вопрос, на каком этапе урока можно использовать подобные задания? Как его встроить в учебный процесс и учебную деятельность младших школьников, чтобы работа была эффективной?

Если рассматривать технологию деятельностного метода и этапы урока «открытия» нового знания (как наиболее часто проводимого урока), то задания на основе сплошных и несплошных текстов можно предлагать школьникам на следующих этапах:

1) если задания связаны с темой урока и ориентированы на формирование нового предметного знания или умения, то целесообразно включать их на этапах урока: реализация построенного проекта, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи, включение в систему знаний и повторение;

2) если задания ориентированы на предметные знания и умения, которые изучались ранее, то целесообразно использовать их на этапах: актуализации знаний, включение в систему знаний и повторение.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.
2. Педагогика: 1000 ответов на 1000 вопросов / Мет. , У.И. Иноятов, Н.А. Муслимов, М. Усманбаева, Д. Иногамова. Т .: ТНУ им. Низами, 2012. 193 с.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ (НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ «ЧТО ЛИШНЕЕ?»)

Хомидова М.Н.

*Хомидова Матлуба Насимовна – учитель начальных классов,
Специализированная государственная общеобразовательная школа № 61.
Район Гиждуван, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье описана дидактическая игра «Что лишнее?», с помощью которой учителю удастся не только мотивировать обучающихся к активной учебной деятельности, но и создавать условия для достижения определенных результатов как предметных, так и метапредметных.

Ключевые слова: дидактическая игра; предметные и метапредметные результаты; словесно-логическое мышление; межпредметные связи.

В методической копилке любого педагога есть дидактические игры, которые способствуют не только мотивации обучающихся к активной учебной деятельности, но и созданию условий для достижения определенных результатов как предметных, так и метапредметных. Одной из таких игр является игра «Что лишнее?». Правила игры просты: нужно из предложенных слов оставить только те, которые имеют в чем-то сходные свойства, а одно слово лишнее, оно не обладает этим общим признаком, поэтому его следует исключить. Следует найти как можно больше вариантов исключения лишнего слова, главное – как можно больше признаков, объединяющих оставшиеся слова и не свойственных исключенному слову [2].

Эта игра знакома детям с дошкольного возраста. К началу обучения в школе они умеют выделять из серии картинок лишнюю и объяснять, почему исключили ее, указывая отличительный признак. Но уже с первых уроков первого класса эта игра получает развитие за счет того, что в рамках каждого предмета происходит увеличение круга понятий, которые могут быть включены в данную игру. Кроме того, игра в начальной школе организуется не только с использованием иллюстративного материала, но и вербального, что обусловлено умением детей читать, писать, а также использовать знаково-символические средства.

Варианты игры «Что лишнее?» могут быть различны: с одним решением или с несколькими, определенной тематической направленности (например «Реши и найди лишнее уравнение») или широкой тематической направленности («Третий (четвертый, пятый) лишний»), когда обобщения могут производиться по разным основаниям (по ситуативным признакам, по функциональным признакам, по категориальным признакам. Усложнение игры происходит от класса к классу. Это связано с формированием словесно-логического мышления у младших школьников. Если учащиеся 1-2 класса отмечают в первую очередь наиболее наглядные внешние признаки объектов (слов), то к 3-4 классу школьники уже больше опираются на представления, сложившиеся в процессе обучения.

Каким образом данная игра влияет на развитие предметных результатов?

Во-первых, игра «Что лишнее?» может быть использована на различных этапах урока с различными целями (рассмотрим на примере предметного содержания в первом классе):

- актуализация знаний, создание проблемной ситуации и постановка цели урока (на уроке математики по теме «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток» может быть предложено задание – найди лишнее выражение $8+1$, $3+4$, $5+6$, $7+2$. На уроке обучения грамоте по теме «Буква я после согласных как показатель их мягкости» при нахождении лишнего слова одним из вариантов ответа является слово «шляпа», т.к.

содержит два звука [а]. Вопрос о том, одинаково ли обозначены эти звуки при записи слова, помогает учителю организовать наблюдение за «работой» буквы я);

- закрепление изученного (на уроках обучения грамоте с помощью данной игры отрабатываются умения вычленять в слове звуки и определять их количество, давать характеристику, делить слова на слоги, определять место ударного слога, количество букв, определять лексическое значение слова (рис. 1). На уроках математики отрабатываются умения различать геометрические фигуры (рис. 2), сравнивать числа, количество предметов, выполнять действия сложения и вычитания (рис. 3). На уроках окружающего мира - различать группы животных (рис. 4), растений, транспорта, предметов быта и т.д.);

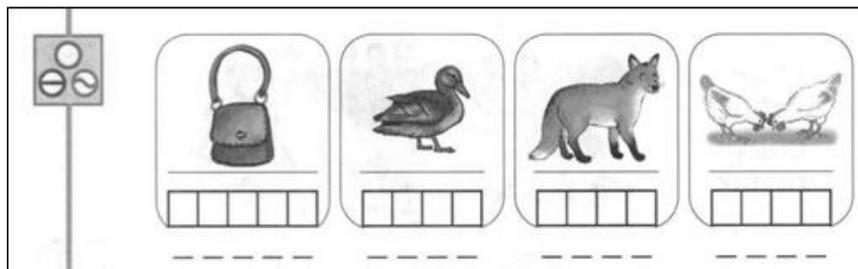


Рис. 1. Лексическое значение слова

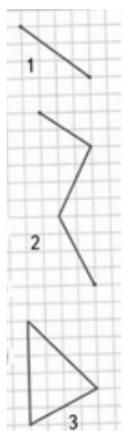


Рис. 2. Различать геометрические фигуры

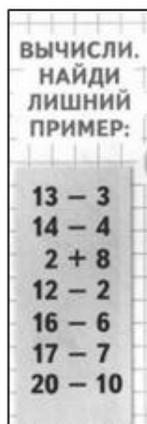


Рис. 3. Действия сложения и вычитания



Рис. 4. Различать группы животных

- контроль (в качестве контроля данную игру в 1 классе желательно проводить с использованием заданий, содержащих однозначное решение, либо с несколькими вариантами решений с выбором ответов).

Во-вторых, игра «Что лишнее?» помогает выстроить межпредметные связи и позволяет рассматривать объекты с разных точек зрения (в зависимости от предметов: русского языка, математики, окружающего мира), следовательно, переходить от одних связей к другим. Дети учатся по-разному объединять и расчленять группы предметов, а опорная схема, которую используем с первых уроков, приучает детей не ограничиваться одним решением, а стараться находить разные, подчас даже неожиданные, тем самым обучая творчески мыслить.

Также игру «Что лишнее?» можно назвать метапредметной, так как в процессе игры происходит формирование метапредметных умений различных направлений, в том числе и познавательных УУД, обозначенных в проекте новой редакции государственного образовательного стандарта начального общего образования. Познавательные умения, которые могут формироваться в результате использования игры

«Что лишнее?»:

- использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта;
- формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения;
- устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации; классифицировать несложные объекты;
- использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов.

Отметим, что содержание многих учебных пособий по предметам позволяет организовать данную игру. Однако если в упражнениях учебника, рабочей тетради, электронных приложений не сформулировано задание на поиск лишнего, то это может сделать сам учитель. Если педагог ощущает нехватку таких заданий в учебных пособиях, он может подобрать материал для организации данной игры из дополнительных источников. Главное - понимать, что приём используется не ради приёма, а в целях достижения определенных результатов.

Опыт работы показывает, что систематическое использование простой дидактической игры «Что лишнее?» на различных предметах помогает не только оживить учебный

процесс, но и обеспечивает формирование базовых знаний и умений по предметам, а также способствует развитию познавательных универсальных действий.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.
 2. *Akramova G.R.* MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 7 (10). <http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2019/09/>.
-

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Шамсиева Ф.Ш.

*Шамсиева Фазилат Шамсиевна – учитель начальных классов,
Школа № 3,
Район Каракул, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: данная статья посвящена современным методам оценки знаний учащихся начальных классов.

Ключевые слова: обратная связь, формирующее оценивание, оценка и отметка, поддержка учения, активная позиция.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся является важным структурным компонентом процесса обучения и в соответствии с принципами систематичности, последовательности и прочности обучения должна осуществляться в течение всего периода обучения.

Оценка знаний и умений учащихся является важным звеном учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обучения. В методической литературе принято считать, что оценка является так называемой “обратной связью” между учителем и учеником, тем этапом учебного процесса, когда учитель получает информацию об эффективности обучения предмету. Согласно этому выделяют следующие цели оценки знаний и умений учащихся: [1]

- диагностирование и корректирование знаний и умений учащихся;
- учет результативности отдельного этапа процесса обучения;
- определение итоговых результатов обучения на разном уровне.

Учителю при подготовке к уроку необходимо помнить, что поиски необходимых форм оценки и ее организация - это важнейшая задача педагога. Кого, когда, сколько учащихся, по каким вопросам, при помощи каких средств нужно спросить и оценить – всё это должно быть продумано учителем при подготовке к уроку. Наряду с этим следует продумать, чем должны заниматься учащиеся во время опроса их товарища. У каждого учителя должна быть своя система оценки, она должна включать разнообразные средства и приёмы работы, чтобы учащиеся понимали, что учитель постоянно контролирует их успехи, уровень и качество овладения знаниями.

Оценка всегда направлена «вовнутрь» личности школьника, а отметка обращена в социум. Оценка эмоциональна, отметка – подчеркнута формализована. Оценка должна удовлетворять следующим требованиям: — объективность – оценка не должна зависеть от того, кто ее выставляет; — точность – оценка должна соответствовать подлинному качеству знаний обучаемого; — доступность – оценка должна быть понятной ученику.

Именно под влиянием объективного оценивания у школьников создается адекватная самооценка, правильное отношение к своим успехам и неудачам. Поэтому значимость оценки, разнообразие ее функций требуют поиска таких показателей, которые отражали бы все стороны учебной деятельности школьников и обеспечивали их выявление. С этой точки зрения ныне действующая система оценивания знаний, умений требует пересмотра с целью повышения ее диагностической значимости и объективности. Итак, оценка – это определение и выражение оценочных суждений учителя, степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, установленных программой, уровня прилежания и состояния дисциплины.

Критериями оценивания выступают ожидаемые результаты, соответствующие учебным целям.

— оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельности ученика, но не его личные качества.

— оценивать можно только то, чему учат.

— критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны и педагогам и учащимся. Они могут вырабатываться совместно.

В современной школе переход из одного класса в другой основывается на системе постоянного контроля, осуществляемого классным руководителем. Во многих случаях данный вид контроля дополняется такими формами, как тесты, зачёты, организуемые вне учебного заведения регулярно и в течение всего учебного года. Рассмотрим несколько современных методов оценивания учебных достижений младших школьников. Среди них наиболее распространен такой метод как «портфолио».

Портфолио – это способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений, обучающихся в определенный период его образовательной деятельности. Особенностью портфолио является то, что его можно использовать и как внешнюю оценку, и как внутреннюю форму самоанализа, самооценки и проектирования индивидуальной траектории саморазвития самого обучающегося.

Основная цель использования портфолио – обучение младших школьников самоорганизации своей деятельности, их мотивации на активную познавательную деятельность, формирование рефлексивных умений, умений осуществлять адекватную самооценку своей деятельности.

«Портфолио» не только является современной эффективной формой оценивания, но и помогает решить важные педагогические задачи как: поддержать высокую учебную мотивацию обучающихся; поощрять активность и самостоятельность обучающихся, расширять возможности обучения и самообучения; развивать навыки рефлексивной и оценочной (самооценочной) деятельности обучающихся; формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность; закладывать дополнительные предпосылки и возможности для успешной социализации. Помимо этого, преимущества, этого метода оценивания достижений младших школьников в том, что портфолио: содержит задания, которые выстроены на основе УМК, реализующего новые образовательные стандарты начальной школы; позволяет сфокусировать на процессуальном контроле новые приоритеты современного образования, которыми являются УУД (универсальные учебные действия); позволяет учесть особенности развития критического мышления учащихся путем использования трех стадий: вызов (проблемная ситуация) – осмысление – рефлексия; помогает учащимся самим определять цели обучения, осуществлять активное присвоение информации и размышлять о том, что они узнали. Портфолио имеет определённую структуру: оно представляет собой набор материалов, структурированных определенным образом. Крупные блоки («Портрет», «Коллектор», «Рабочие материалы», «Мои достижения») называются разделами, внутри них выделяются рубрики. Количество разделов и рубрик, а также их тематика могут быть различными и определяются в каждом конкретном случае. Таким образом, учебное портфолио в начальной школе – специальное образовательное пространство, где происходит совместная работа детей и учителя по накоплению, систематизации, анализу и представлению каждым учащимся своих результатов и достижений за определённый отрезок времени.

Список литературы

1. Педагогика: 1000 ответов на 1000 вопросов / Мет. , У.И. Иноятов, Н.А. Муслимов, М. Усманбаева, Д. Иногамова. Т. : ТНУ им. Низами, 2012. 193 с.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО НАРАЩИВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Элмуродова Н.К.

*Элмуродова Назира Кахрамоновна – учитель начальных классов,
Школа № 1,
Район Алат, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: данная статья представляет собой методический материал для проведения математических игр в третьем классе. Раскрывает вопросы формирования положительной мотивации к проявлению математических способностей, создает условия для их развития и применения, формирует у обучающихся установки - «нет неспособных к математике детей».

Ключевые слова: математические способности, положительная мотивация, игра, младший школьник.

Известно, что математика – это огромный фактор интеллектуального развития ребенка и формирования его познавательных и творческих возможностей. Как говорил М. В. Ломоносов: «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит». Она способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций, формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности, а также приемы мыслительной деятельности. [1]

На, наш взгляд, именно математические игры могут стать эффективным ресурсом развития математического образования и способствовать повышению качества обученности и математической грамотности младших школьников.

Игра является хорошей союзницей не только в воспитании детей, но и в обучении их, поэтому в начальной школе необходимо пользоваться играми. Игра вносит дух состязательности, стремление найти в себе что-то новое, то, что можно с радостной гордостью предъявить другим. То есть она помогает найти ту самую бесценную и безусловную индивидуальность. Школа современности нацелена на индивидуальный подход к каждому ребенку.

Игра – это одновременно развивающая деятельность, форма жизнедеятельности, зона социализации, защищенности, самореализации, сотрудничества, содружества с взрослыми, посредник между миром ребенка и миром взрослого. Игры в начальной школе просто необходимы. Они помогают объединить школьный ученический коллектив в одну дружную семью, где каждый готов прийти на помощь, организовать и провести интересное, увлекательное путешествие. Через игру учащиеся прокладывают тропинку к новым знаниям, раскрывают свой творческий потенциал.

Мы выделили необходимые условия для успешности развития математической грамотности на основе математических игр:

* создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессовых факторов,

* большое внимание уделяется развитию вариативного мышления и математических способностей ребенка на уроках;

* необходимо, чтобы каждый ребенок продвигался вперед своим темпом и был успешен (есть возможность готовиться к математическим играм, решая «Задачу дня» на стенде в коридоре);

* у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;

* процесс участия в играх сориентирован на приобретение детьми собственного опыта интеллектуальной деятельности;

*обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (во второй ступени проводятся математические игры, и дети могут наблюдать процесс мыследеятельности старшекласников).

Практика показывает, организованная работа способствовала формированию положительной мотивации к изучению математики. У детей появился интерес к самому процессу познания математики. Получен опыт преодоления трудностей, стремления к достижению поставленной цели, перенесения усвоенного опыта на уроках в новые ситуации. Дети самостоятельно находят способы решения познавательных задач и не боятся ошибаться.

Реализация математических игр привела к **положительной динамике**. Подтвердить это можно следующими фактами:

- успеваемость в параллели по предмету «математика» стабильна, составляет 100%

- увеличилось число призовых мест в математических играх и конкурсах: во 2 классе – 1 человек, в 3 классе - 3 человека

- выросло количество третьеклассников, участвующих в математических играх разного уровня на 6%.

положительная динамика отношения к математике как к предмету:

- на начало года 47% детей называют математику любимым предметом, а в конце третьей четверти 60%

- третьеклассники активно участвуют в школьном проекте «Задача дня»

С древнейших времен педагоги ищут способы наилучшего обучения детей. Ставятся задачи определить такие методы и технологии, чтобы оно протекало быстро и качественно, с разумными затратами сил учителей и учеников. Среди проблем, обращающих на себя внимание современных исследователей, все большее значение приобретают те, которые связаны с поисками путей повышения качества и эффективности целенаправленного обучения в условиях современности. Игра – незаменимый в этом помощник.

Список литературы

1. *Сайфуллаева Н.Б.* Роль дидактических игр в умственном развитии учащихся в математике начального класса [The Role of didactic games in the mental development of students in elementary mathematics] // xv international scientific review of the problems of philosophy, psychology and pedagogy / Свободное цитирование при указании авторства: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scientific-conference.com/grafik/grafik-2019-pervoe-polugodie.html> / (дата обращения: 20.01.2020).

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Эшова Ф.Т.

*Эшова Фарида Туймуродовна – учитель начальных классов,
Школа № 1,
Район Шафиркан, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: данная статья представляет опыт учителя по развитию коммуникативной компетентности учащихся начальной школы.

Ключевые слова: компетентность, коммуникативный, учащихся начальной школе.

Развитие коммуникативных умений младших школьников – актуальная проблема, решение которой важно, как для каждого человека, так и для общества в целом. Общество немислимо вне общения. Именно в сфере коммуникации человек осуществляет и свои профессиональные, и личные планы. Здесь он получает поддержку и сочувствие, помощь в реализации жизненных планов.

А ведь младший школьный возраст чрезвычайно благоприятен для овладения коммуникативными навыками в силу своей чуткости к языковым явлениям, интереса к осмыслению речевого опыта, общению.

Каково же значение коммуникативной компетенции для младшего школьника?

Во-первых, она влияет на учебную успешность. Простой пример, если ученик стесняется отвечать у доски или испытывает при этом чрезмерную тревогу, его реальный ответ (как воплощение коммуникативной компетенции) будет хуже имеющихся знаний, а его оценка, соответственно, ниже. Полученный негативный опыт отрицательно повлияет на последующую учебную деятельность.

Во-вторых, от коммуникативной компетенции во многом зависит процесс адаптации ребёнка в школе, его эмоциональное благополучие в классном коллективе. Если он легко находит общий язык с одноклассниками, то испытывает психологический комфорт. И наоборот, неумение контактировать с окружающими сужает круг друзей, вызывает ощущение дискомфорта, а в дальнейшем может спровоцировать асоциальные формы поведения и даже агрессию.

В-третьих, коммуникативная компетенция может рассматриваться в образовательном процессе не только как условие сегодняшней эффективности, но и благополучия его будущей жизни.

Освоение школьниками жанров письменного общения (поздравить родных и знакомых открыткой, написать им письмо) идёт на уроках родного языка с использованием специально подобранной системы упражнений и проработанной методики. [1]

Одно из главных условий организации диалога – это создание атмосферы доверия и доброжелательности. Выстраивая отношения, можно выделить некоторые правила ведения диалога:

- любое мнение ценно;
- ты имеешь право на любую реакцию, кроме невнимания;
- повернись так, чтобы видеть лицо говорящего,
- хочешь говорить – подними руку;
- дай возможность другому высказать своё мнение, а себе – понять его;
- обращение начинается с имени;
- критика должна быть тактичной;
- отсутствие результата – тоже результат;
- голос – твой божественный дар, умей им владеть

Развивая коммуникативные умения нужно помнить, что только хорошо продуманная система может дать положительные результаты.

На первом этапе учащиеся под руководством учителя отрабатывают в себе следующие умения:

- готовность учащихся участвовать в урочном общении;
- отвечать на вопросы, давая полный ответ;
- задавать вопросы, следя за темой;
- делать сообщения.

На втором этапе учащиеся приобретают следующие умения:

- простота и чёткость речевого высказывания;
- отработка умения сделать своё высказывание понятным каждому;
- умение подбирать примеры, подтверждающие высказывание;
- вступать в контакт с другими людьми.

На третьем этапе уже отрабатываются умения коммуникативного сотрудничества:

- умение вести беседу в паре, группе;
- умение вести конструктивный диалог, дебаты;
- умение участвовать в дискуссии;
- участвовать в конференциях, играх.

Развитие коммуникативных умений – непрерывный педагогический процесс, требующий усилий совместной деятельности ученика и учителя. Ценность и значимость коммуникативных умений в том, что они выходят за рамки чисто учебных умений. За четыре года ученик встречается с сотнями учебных задач, решения которых, не помогают ему справиться с элементарной жизненной ситуацией. Коммуникативные задачи – это те ситуации, с которыми ребёнок постоянно встречается в жизни. Сформированные коммуникативные умения это уже новообразования личности, которые присваиваются личностью и становятся её достоянием. Коммуникативный ребёнок умеет слушать и слышать, и не только делиться переживаниями, но и сопереживать.

Для формирования и развития коммуникативных способностей младших школьников можно использовать разнообразные средства: сюжетно-ролевые игры, игры-импровизации, театрализованные игры, игровые задания. Особую роль приобретает работа детей в постоянных и временных микро группах (игровых командах). Такая работа уменьшает дистанцию между детьми, учит искать эффективные способы общения друг с другом, актуализировать в себе терпимость, выделять в качестве приоритета ценности общего дела.

Мой опыт позволяет говорить о том, что форма работы на уроке малыми группами является привлекательной для школьников, потому что реализует их стремление к совместному поиску; позволяет совершать действия в благоприятных условиях – и не у всех на виду, и не в одиночку, активизирует эмоциональный, мыслительный, контактный настрой, самостоятельность мышления, познавательную инициативу. В группе совместно работающих детей первые познавательные вопросы к учителю рождаются в условиях необходимости договориться о чём-то, иногда таким толчком становится спор между детьми, предлагающими разные способы решения общей задачи. Однако чтобы взаимодействие детей было содержательным и не сводилось к взаимным обвинениям, у собеседников должны быть сформированы коммуникативные умения.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.

ВОЗМОЖНОСТЬ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Юсупова М.С.

*Юсупова Махбуба Сирочевна – учитель начальных классов,
Школа № 4,
Район Каган, Область Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматривается проблема эстетического воспитания младших школьников средствами математики. Автор раскрывает основные направления раскрытия красоты математики на уроках в начальной школе.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, математика, красота математики, начальная школа.

«Правильный взгляд на математику приводит не просто к истине, а к совершенной красоте – холодной и строгой, как скульптура; отстранённой от человеческих слабостей; лишённой вычурных уловок живописи и музыки – величественной кристалльности, являющей совершенство высочайшего из искусств. Прикосновение к ней – неописуемый восторг; экстаз, освобождающий от брэнной человеческой оболочки и сравнимый только с поэзией» [1]. Критериями красоты и в науке, и в жизни служат такие характеристики, как логичность, соразмерность, простота, неожиданность, нетривиальность, универсальность и т.д.

Мы считаем возможным и необходимым эстетическое воспитание обучающихся средствами математики исходя из следующих аргументов.

1. Необходимость преодоления разобщенности естественнонаучной и гуманитарной составляющих единой общечеловеческой культуры в связи с возникновением в современном мире узкоспециализированных областей науки и искусства, что ведет к утрате человеком единого восприятия окружающего мира. Развитие творческой личности происходит лишь при рассмотрении целостной проблемы в контексте всех ее аспектов: историческом, логическом, эстетическом.

2. Специфика предмета содержательной математики, которая изучается в начальной школе. Содержательная математика — это то «окно», через которое ученик познает окружающий мир, выстраивая систему начальных эмпирических предпонятий. Математические объекты представляют собой модели процессов, явлений, свойств объективной действительности, не имеющие материального воплощения в реальной жизненной практике. Методическая проблема отсутствия денотата имени математического объекта как чувственно воспринимаемого предмета может быть решена разъяснением происхождения самих идеальных объектов, источника математических понятий. В процессе осмысления знака, термина воссоздается «ситуация деятельности», культурная деятельность, показывается роль математики в истории науки, показывается источник математических понятий в искусстве, архитектуре.

Назовем объекты процесса обучения математике в начальной школе, несущие эстетический потенциал и являющиеся средством эстетического воспитания младших школьников.

1. Несмотря на то, что понятия содержательной математики «соприкасаются» с действительностью, идеальные математические объекты не существуют в реальном мире ребенка, они не могут непосредственно воздействовать на его органы чувств. Эта проблема может быть решена включением в процесс обучения младшего школьника объектов, дающих возможность «визуализировать» математические объекты, создать их наглядный образ, и, в свою очередь, обладающих эстетическим эффектом. Развитию эстетических чувств младших школьников способствует использование на уроке в качестве «наглядности» при изучении абстрактных

математических понятий произведений архитектуры, музыки, живописи. Их использование на уроках математики позволит школьникам осмыслить математические понятия, такие как симметрия, движение, масштаб, план, последовательность, соразмерность. Геометрический диктант может привести к созданию макета народной вышивки. Ученики не только анализируют красивые объекты окружающей действительности, но и сами создают произведения на основе законов математики и красоты – эскизы одежды, проекты фасадов домов, орнаменты, эскизы оконных витражей, планы зданий, порталы средневековых зданий и т.д.

Для воспитания эстетических чувств при изучении единиц измерения времени, при формировании у младших школьников абстрактных временных представлений «полдень», «сумерки», «полночь» можно использовать предметы искусства – картины художников, фрагменты художественных произведений, отрывки из рассказов, стихотворений, в которых описываются части суток. Информация о делении суток в Древнем Египте, Древнем Риме, Китае, Индии, в средневековой Европе, в Востоке будет способствовать не только росту интереса младших школьников к математике, но и воспитывать эстетические чувства детей.

2. Как средство развития воображения младших школьников при изучении математики целесообразно использовать экскурсии в историю математики, раскрывающие взаимосвязь математики и искусства, рассказы о выдающихся математиках, о математических открытиях в истории, предлагать для решения старинные задачи, например, «Четыре плотника у некоего гостя нанялись двора ставити. И говорит первый плотник так: «Только б де мне одному тот двор ставити, я бы де его поставил один годом». А другой молвил: «Только бы мне одному тот двор ставити, и я бы де его поставил в два год.» А третий молвил: «Только бы мне одному тот двор ставити, и я бы де его поставил в три года». А четвертый так рек: «Только бы мне одному тот двор ставити, и я бы де его поставил в четыре года».

3. Интересным для учеников будут примеры из художественных произведений.

4. Красота математики – в интенсивной умственной деятельности при решении математических задач, поиск различных способов решения задачи, выбор наиболее красивого, изящного. Всякое познание субъекта переходит в его переживание, становится личностным переживанием мира. Можно говорить о переживании интеллектуального, эстетического, нравственного содержания. «Понять» - до какой-то степени синоним «получить удовлетворение». Такое удовлетворение – это чувство облегчения, знакомое только тем, кто сражался с «непонятым».

Раскрытие эстетического потенциала предмета «математика», союз рационального и эмоционального в изучении точной и сложной науки создает уже в начальной школе фундамент для более осознанного усвоения обучающимися математических понятий, осознания ими красоты как самих математических объектов, так и умственной деятельности по их изучению.

Список литературы

1. Педагогика: 1000 ответов на 1000 вопросов / Мет., У.И. Иноятов, Н.А. Муслимов, М. Усманбаева, Д. Иногамова. Т. : ТНУ им. Низами, 2012. 193 с.

ВЫРАЗИТЕЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Хамроева Ф.Б.

*Хамроева Феруза Бекмуродовна – учитель начальных классов,
Школа № 22,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности навыка выразительного чтения и его значение в развитии речи младших школьников.

Ключевые слова: выразительное чтение, выразительность, речь, выразительная речь, младшие школьники, литературное чтение.

В настоящее время учителя начальных классов все чаще сталкиваются с проблемой развития речи младших школьников. Хорошо развитая речь – основа для полноценного развития ребенка. Научить детей правильной и красивой речи – сложная задача, которая требует от учителя комплексного подхода. От того насколько успешно будет решена эта задача будет зависеть дальнейшее развитие личности младших школьников, а также их обучение и воспитание. Речь является важнейшим средством коммуникации, которое способно удовлетворить одну из основных человеческих потребностей – потребность в общении.

Государственный образовательный стандарт начального общего образования предполагает формирование умения взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе. Без хорошо развитой речи младший школьник будет испытывать трудности в общении и обучении. Ему будет сложно взаимодействовать со сверстниками, он не сможет правильно обосновать свою позицию, задавать вопросы, выражать свое мнение в устной и письменной форме. В соответствии с государственным образовательным стандартом начального общего образования выпускник начальной школы должен уметь обосновывать свою позицию и высказывать свое мнение, уметь слышать и слушать собеседника.[1]

Выразительное чтение способствует воспитанию нравственных качеств и читательской восприимчивости учащихся, развитию их творческих способностей и речи, поэтому одной из главных задач, стоящих перед начальной школой, является овладение младшими школьниками навыками выразительного чтения в соответствии с предъявляемыми требованиями ГОС и основной образовательной программой начального общего образования.

Выразительное чтение играет большую роль в системе развития речи младших школьников. Навык выразительного чтения формируются как важнейший вид умственной и речевой деятельности, и как сложный комплекс умений и навыков, который имеет общеучебный характер, и применяется младшими школьниками при изучении всех других учебных предметов, а также во внеклассной и внешкольной жизни.

Выразительное чтение текста основывается на таком качестве навыка чтения, как выразительность. К средствам выразительности относятся интонация, логическое ударение, пауза, темп, сила и высота голоса.

На уроках чтения учитель работает над развитием выразительной речи учащихся. При обучении навыку выразительного чтения главным является понимание текста, отношения автора к героям произведения, а также и собственное отношение к описываемым событиям.

Выразительное чтение произведения является одним из главных этапов изучения литературы. Оно обеспечивает эмоциональное и целостное восприятие художественного произведения и ориентировано на выработку у читающего определенных навыков, которые связаны с произносительной культурой речи.

Умение выразительно читать не природное умение, его можно и нужно вырабатывать и развивать путем постоянной тренировки дикции и голоса.

Для того чтобы учащиеся смогли овладеть основами выразительной речи необходимо научить их правильно распределять дыхание, они должны овладеть навыками правильной артикуляции и владеть нормами литературного языка.

Работу над выразительностью речи детей учитель начинает с того, что учит управлять их своим дыханием и правильно использовать голос. Обучение выразительному чтению начинается с 1 класса. На этом этапе особую роль играют упражнения направленные на технику чтения. Выразительность чтения, таким образом, достигается различными приемами работы с текстом, такими как повторное чтение с различными заданиями, деление текста на смысловые части и выяснение связей между ними, определение цели чтения вслух. На последующих этапах обучения (2-4 класс) упражнения усложняются, сюда добавляется больше самостоятельности от учеников при их выполнении и привнесением творческих элементов.

Подготовку к выразительному чтению условно можно разделить на три этапа. Сначала следует выяснение конкретного содержания произведения, анализ мотивов поведения действующих лиц, установление идеи произведения и тд., затем разметка текста: проставление пауз, логических ударений, определение темпа, тона, громкости чтения и уже в конце упражнения в чтении.

При обучении навыку выразительного чтения учитель должен показать учащимся памятку как нужно готовиться к выразительному чтению: [2]

1. Перечитайте текст внимательно. Определите основную мысль, настроение, чувства, переживание автора и героев,.
2. Определите собственное отношение к событиям, происходящие в произведении (описания картин природы, героям).
3. Мысленно представьте их себе.
4. Решите, что будете сообщать при чтении слушателям, что они должны понять (в чем состоит задача вашего чтения).
5. Продумайте в соответствии с задачей чтения и выберите интонационные средства (темп чтения); пометьте логические ударения, паузы, тон.
6. Прочитайте сначала текст вслух для себя. Проверьте еще раз, со всем ли вы согласны. Не забудьте, что произносите текст перед слушателями и общаетесь с ними.
7. Прочитайте текст выразительно.

На уроках чтения применяется выразительное чтение трех видов: выразительное чтение учителя, выразительное чтение самих учеников и чтение мастеров звучащего слова в грамзаписи.

Существует множество методов и приемов для развития навыка выразительного чтения. приведем некоторые из них.

Прием показа основывается на образцовом чтении учителя. Главной задачей учителя при использовании этого приема заключается в том, чтобы поделиться с младшими школьниками теми мыслями и впечатлениями, которые возникли у него в процессе работы над текстом.

Так же учитель может использовать интонационные разминки: прочитать радостно, грустно, ласково, прочитать с интонацией перечисления, завершения.

Во время артикуляционной гимнастики учитель может предложить детям отчетливо произнести звуки, слоги, слова, скороговорки. Эффективными приемами по развитию навыка выразительного чтения будут являться чтение литературных произведений по ролям, драматизация текста, хоровое чтение, которое будет способствовать отработке умения регулировать силу голоса, подражание образцу выразительного чтения.

Устное рисование (словесное рисование) так же является эффективным приемом для развития навыка выразительного чтения. К сожалению, в процессе обучения выразительному чтению этот прием используют редко.

Список литературы

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г., № 187.
2. *Akratova G.R. MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 7 (10). [Электронный ресурс].* Режим доступа: <http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2019/09/>. (дата обращения: 20.01.2020).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ВГЛЯДЫ ПОЭТА И МЫСЛИТЕЛЯ УЗБЕКСКОГО НАРОДА АЛИШЕРА НАВОИ Маматова М.Т.¹, Кодирова М.И.², Журабоева Р.Т.³

¹Маматова Мадинахон Тоиржон кизи - учитель узбекского языка и литературы;

²Кодирова Муножатхон Исроиловна - учитель узбекского языка и литературы,
Средняя общеобразовательная школа № 24;

³Журабоева Рузихон Тоиржон кизи – студент,
строительный факультет,

Ферганский политехнический институт,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются педагогические и нравственные взгляды великого поэта и мыслителя узбекского народа Алишера Навои, главными среди которых является призыв к учению, получению разносторонних знаний и применение их на практике, развитие ума, совершенствование нравственности с опорой на духовное учение и получение знаний. Авторы анализируют, как Алишер Навои в своих произведениях призывает родителей, учителей и общественность воспитывать у молодого поколения такие нравственные качества, как трудолюбие, гуманизм, патриотизм, милосердие, доброта, правдивость, справедливость, честность, уважение к родителям.

Ключевые слова: нравственные качества, трудолюбие, гуманизм, патриотизм, милосердие, доброта, правдивость, справедливость, честность, уважение к родителям.

«У нас великая история, заслуживающая восхищения. У нас есть великие предки, заслуживающие восхищения, а также несравнимые сокровища, которыми мы должны восхищаться. И я верю, что есть и будет впредь великое будущее с его великой литературой и искусством, которое обязательно будет достойно восхищения». «Мы не имеем права забывать, что внимание к литературе, искусству и культуре - это прежде всего внимание к нашему народу и нашему будущему» [1]. Почитать образы великих предков, сохранять и бережно передавать оставленное ими духовное наследие следующему поколению возлагает большую ответственность перед литераторами [2]. Лексика народа связана с историей страны, с событиями, происходящими на всех этапах политического, экономического и культурного развития государства [3]. Великие деятели и мыслители всех времен, возлагали надежды на своих приемников и наследников. В наше время, благие поступки и

помыслы человека говорят о широте его мировоззрения, которое зависит от уровня и качества полученного образования и воспитания. Сегодня, к счастью, в отличие от былых времён, благодаря тысячелетнему процессу развития цивилизации и обществ, процесс получения знаний и всестороннего формирования и воспитания личности доступен почти каждому человеку [4]. Бесценными являются творения великого Мир Алишера Навои. Он был не только поэтом, но и мудрым политическим деятелем, крупнейшим ученым и меценатом, великим мыслителем, музыкантом, художником. Основа творчества лирики Навои — размышления о человеке. Навои высоко ценил человеческий разум и науку. «Знание и мудрость – украшение человека» – писал он. В его поэтических и прозаических произведениях широко представлены вопросы воспитания и обучения. Педагогические взгляды Навои глубоко гуманистичны. Большое внимание он уделял вопросам формирования и воспитания ребенка, которого считал светилом в доме, приносящим в семью радость и счастье. Навои осуждал принуждающие методы воспитания как в школе, так и дома, выступал против телесных наказаний. Невежественные учителя – большой бич для школы. Учитель должен не только в совершенстве знать свой предмет и обладать глубокими знаниями, но и понимать нужды народа, показывать во всем пример. Навои призывал прививать молодому поколению любовь к родине, уважение к человеку – самому высокому и ценному дару Вселенной. Значительное место в произведениях Навои занимают вопросы нравственного и трудового воспитания. Алишер Навои подчеркивает, что старание получения знания является самым необходимым достоинством при воспитании всесторонне развитого человека. Он определяет, что знание является фактором спасения человечества и народа от невежества и гнева. С помощью идей выдвинутых в своих произведениях, ученый призывает людей быть умными и образованными. Мыслитель утверждает, что получение знания каждого человека является обязанностью. Целью получения знаний является формирование народа и общества, приобретение счастливой жизни, создание благоустроенной страны. Он верит, что каждый умный и мудрый человек в развитии государства и для пользы народа готов ко всему и всегда сможет оказать помощь в этой сфере. Всесторонне развитый человек, о котором мечтал Алишер Навои, не ограничивается только получением знания. Чтобы дать ему определение как человек, у него должны быть такие качества как: терпение, щедрость, правдивость, воспитание, верность и т.п. Произведения Алишера Навои наполнены мудростью, гуманизмом, пронизательностью, обращены к человеческим ценностям с изысканностью восточного колорита в передаче образов. Художественные струны, показывающие невероятную силу красоты нашего языка, элегантности нашей речи, логики разума и мышления, являются зеркалом многовекового жизненного опыта и повседневной жизни нашего народа [5]. Алишер Навоий всегда отражал вечные темы: жизни и смерти, любви, природы, красоты. Он всегда выступает против зла и насилия, клеймит междоусобные войны, разоблачает жестокость и косность правителей, алчность определенной части духовенства. Поэт считает, что воспитанность является самым главным фактором нравственности. Воспитанность помогает человеку найти свое место в обществе, стать уважаемым и иметь более высокий чин среди других. Значит, по мнению Алишера Навои, воспитание является главным составом человеческих качеств. Он утверждает, что терпение, щедрость, храбрость, стремительность, целеустремленность, верность, и т.п. качества отражаются только в лицах воспитанных и мудрых людей. Его творчество необычайно полно и ярко воплотило целую литературную эпоху во всем своеобразие её классических канонов, многовековых эстетических традиций, господствующих социальных и нравственных идеалов. Качественное управление в образовании мы должны начать с некоторых определений; эти определения служат как идентичная проблема изучения для применения метода для улучшения качества образования [6]. Новые ориентиры в

общем образовании рассматривают обучение как процесс умственного развития, что позволяет использовать усвоенное на практике, и приводит к созданию динамически структурированных систем умственных действий (при условии использования индивидуальных программ обучения и развития внутренней нравственно-волевой регуляции) [7]. Особенным для нас педагогов является то, что изучение научных, культурных и литературных произведений великих мыслителей-классиков еще раз свидетельствуют о том, что они в своих произведениях на первое место ставили воспитание личности, формирование нравственных качеств. Основную задачу воспитания и обучения они видели в нравственной подготовке человека. С их точки зрения, человека нужно воспитывать в духе гуманизма, патриотизма, бескорыстия, честности и порядочности.

Список литературы

1. Выступление президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на встрече с представителями творческой интеллигенции Узбекистана. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uza.uz/oz/politics/adabyet-va-sanat-madaniyatni-rivozhlantirish-khal-imiz-mana-03-08-2017/> (дата обращения 19.01.2020).
2. *Турсунова Ф.Г.* Использование монолога при создании сатирических персонажей (на примере произведений Абдуллы Кодири). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.buxdu.uz/docs/jurnallar/2019.pdf/> (дата обращения 19.01.2020).
3. *Холматова Д.А., Рахматова О.К., Косимова Д.Р.* Этнографическая терминология и ее лингвистический анализ (на материалах русского и узбекского языков) // Вестник науки и образования, 2019. № 19-3 (73). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnograficheskaya-terminologiya-i-ee-lingvisticheskiy-analiz-na-materialah-russkogo-i-uzbekskogo-yazykov/> (дата обращения: 13.01.2020).
4. *Умарова Д.З.* Журнал «Вопросы науки и образования». № 3 (4), 2017. С. 83. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/stepen-uchastiya-zhenschiny-v-sotsializatsii-lichnosti-podrastayushego-pokoleniya/> (дата обращения: 12.01.2020).
5. *Турдалиева Д.С.* Художественно-эстетические задачи вариантности народных пословиц. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ilmsarchashmalari.uz/backend/web/uploads/arxiv/2019-3.pdf/> (дата обращения 19.01.2020).
6. *Абдувалиева А.З.* Журнал Вестник науки и образования. 24-3(78). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/glavnaya-zadacha-obrazovatelnoy-politiki-obespechenie-sovremennogo-kachestva-obrazovaniya/> (дата обращения: 12.01.2020).
7. *Умарова Д.З.* Журнал Вопросы науки и образования № 32(82), 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-zadachi-sovremennogo-obrazovaniya/> (дата обращения 12.01.2020)..ru/article/n/stepen-uchastiya-zhenschiny-v-sotsializatsii-lichnosti-podrastayushego-pokoleniya (дата обращения: 12.01.2020).

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ И РАЗЛИЧИЯ В ТЕРМИНОЛОГИИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ФИБРОЗИРУЮЩЕЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Ибадова О.А.¹, Аралов Н.Р.²

¹Ибадова Ольга Александровна – преподаватель,
кафедра внутренних болезней № 3 и эндокринологии;

²Аралов Нематилло Рашианович – доктор медицинских наук, доцент,
кафедра внутренних болезней № 4 и гематологии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: на сегодняшний день реальная заболеваемость интерстициальными пневмониями остается неизвестной по причине различий в терминологии и диагностических трудностей. Авторы во всем мире отмечают рост числа заболеваемости и смертности от интерстициальных заболеваний легких, что связано с увеличением информированности врачей и совершенствованием диагностических возможностей. Идиопатическая фиброзирующая болезнь легких имеет свое начало и свой исход, свои характерные клинические проявления и морфологические изменения, которые зависят от особенностей течения и не могут быть одинаковыми в начале болезни и в ее исходе.

Ключевые слова: идиопатическая фиброзирующая болезнь легких, идиопатическая интерстициальная пневмония (ИИП), идиопатический легочной фиброз (ИЛФ), неспецифическая интерстициальная пневмония (НСИП), сотовое легкое.

Актуальность. Идиопатическая фиброзирующая болезнь легких (ИФБЛ) - гетерогенная группа заболеваний неопухоловой природы, неустановленной этиологии, отличающихся друг от друга различной степенью паренхиматозного неинфекционного воспаления и/или фиброза преимущественно в интерстиции легкого, а также вариантом клинического течения и прогноза - от острого с летальным исходом, хронического с формированием "сотового легкого" и нарастающей легочной недостаточностью до благоприятного вплоть до клинического излечения [1, 2]. Клинически ИФБЛ может протекать в виде неспецифической интерстициальной пневмонии (НСИП), идиопатического легочного фиброза (ИЛФ) и криптогенной организирующей пневмонии (КОП). При остром течении исход зачастую летальный. Хроническое течение приводит к формированию «сотового легкого», прогрессирующей дыхательной недостаточности. Редко, но встречается благоприятный исход и выздоровление. Рост числа заболеваемости и смертности, вероятно связан с увеличением информированности врачей и совершенствованием диагностических возможностей [2, 3]. Тем не менее, проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения ИФБЛ остаются актуальными, так как до сих пор сохраняются противоречия в представлениях об этом заболевании.

Материалы и методы исследования. Поиск в электронных базах данных EMBASE и MEDLINE, публикации, вошедшие в Кокрановскую библиотеку. Глубина поиска составляла 10 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. На сегодняшний день реальная заболеваемость интерстициальными пневмониями остается неизвестной по причине различий в терминологии и диагностических трудностей [4]. Наиболее часто встречающимися субтипами идиопатической интерстициальной пневмонии (ИИП) являются идиопатический легочной фиброз (ИЛФ), неспецифическая интерстициальная пневмония (НСИП) и криптогенная организирующаяся пневмония

(КОП). В 1998 г. А. Katzenstein и J. Myers [4,5] предложили четыре варианта идиопатической интерстициальной пневмонии: обычная интерстициальная пневмония (usual interstitial pneumonia); десквамативная интерстициальная пневмония (desquamative interstitial pneumonia); острая интерстициальная пневмония (acute interstitial pneumonia); неспецифическая интерстициальная пневмония (nonspecific interstitial pneumonia). Данная классификация основана преимущественно на морфологическом паттерне (рис. 1-2).

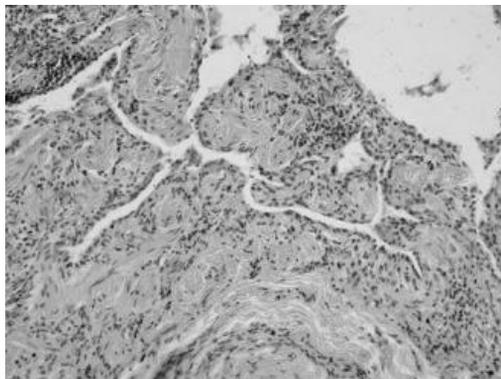


Рис. 1. Обычная интерстициальная пневмония

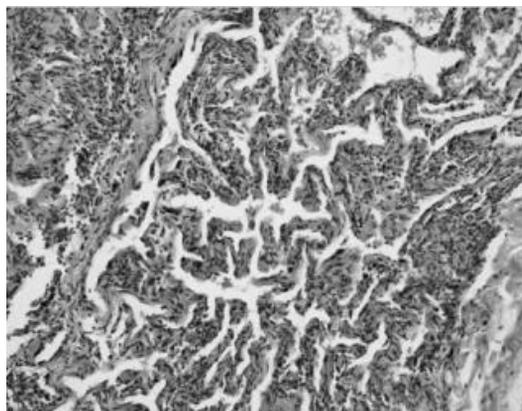


Рис. 2. Неспецифическая интерстициальная пневмония

Рис. 1. Обычная интерстициальная пневмония. Морфологическая картина изменений легочной паренхимы, характерная для длительно протекающей пневмонии в фазе ремиссии воспалительного процесса. Грубые фиброзные разрастания в интерстициальных пространствах с наличием миофибробластических очажков при минимальной выраженности воспалительно-клеточных изменений. Очаговая гиперплазия альвеолоцитов. В верхнем правом углу - формирование микрокисты. Окраска ГЭ. Ув.:Ч 200.

Рис. 2. Неспецифическая интерстициальная пневмония. Фрагмент легочной паренхимы с преобладанием её однородных изменений - умеренным утолщением межальвеолярных перегородок вследствие воспалительно-клеточной инфильтрации и слабого фиброзирования. Редкие скопления фибрина и лимфоидных клеток в просветах альвеол (верхняя часть рис.). Окраска ГЭ. Ув.:Ч 200.

В 2001 году было принято международное соглашение American Thoracic Society/European Respiratory Society ATS/ERS [6], в котором приведена клинико-морфологическая характеристика 7 типов ИИП: 1) идиопатический фиброзирующий альвеолит (идиопатический легочный фиброз); 2) неспецифическая интерстициальная

пневмония; 3) криптогенная организирующая пневмония; 4) острая интерстициальная пневмония; 5) респираторный бронхит, ассоциированный с интерстициальным заболеванием легких; 6) десквамативная интерстициальная пневмония; 7) лимфоидная интерстициальная пневмония.

Классификация ИИП, разработанная в 2002 г. ATS/ERS [1, 5], предусматривает следующие формы: идиопатический лёгочный фиброз (ИЛФ), десквамативную интерстициальную пневмонию, неспецифическую интерстициальную пневмонию (НИП), криптогенную организирующую пневмонию, острую интерстициальную пневмонию, лимфоцитарную интерстициальную пневмонию, респираторный бронхит, ассоциированный с интерстициальными заболеваниями лёгких (рис. 3-4).



Рис. 3. Классификация интерстициальных заболеваний легких ATS/ERS 2002 г.

ИДИПАТИЧЕСКИЕ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ ПНЕВМОНИИ (ИП)



Рис. 4. Классификация идиопатических интерстициальных пневмоний ATS/ERS 2002 г.

С 2013 г. ATS/ERS[4,5], разделяет ИИП на большие и малые, к первым отнесена ИЛФ и НСИП. НСИП с ИЛФ встречаются чаще других форм и примерно в равных долях от всех ИИП, однако истинная эпидемиологическая ситуация неизвестна, так как пересмотр гистологических препаратов в ряде исследований показал, что до 43 % случаев НСИП принималась за ИЛФ. Стоит отметить еще один общепринятый аргумент, который упомянут в Соглашении ATS/ERS (2013) [4, 6, 7, 8] и ни у кого не вызывает сомнения: значительное число пациентов с ИИП трудно классифицировать по нозологическим формам из-за смешанного паттерна (mixed pattern) повреждения легких: различные гистоморфологические паттерны могут наблюдаться в одном биопсийном материале (в

частности, ОИП в одной доле, НСИП - в другой в 24–26% случаев) [8,9]. В классификации ИИП от 2013 года пневмонии разделены на три группы по трем разным критериям: связанные или не связанные с курением; хронические и фиброзирующие; острые и подострые. Анализ клинических признаков, рентгеноморфологических и функциональных проявлений, особенностей течения и исходов ИИП свидетельствует о том, что многие их характеристики являются общими (рис. 5).

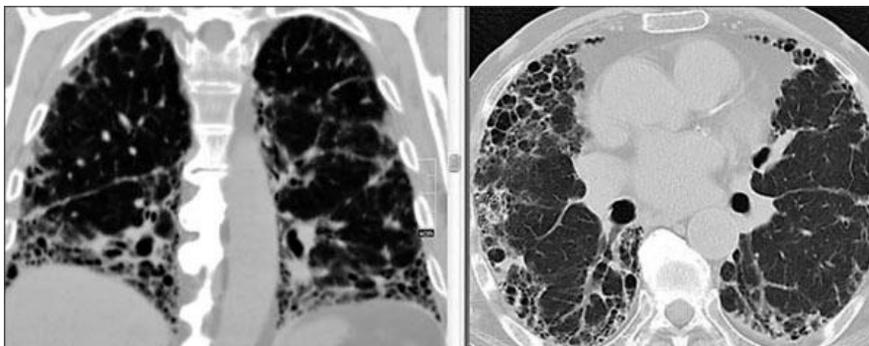


Рис. 5. КТВР больного С., 75 лет. КТ – паттерн ОИП: преобладает субплевральная и базальная локализация, наблюдаются ретикулярные изменения и сотовость при отсутствии признаков несоответствия ОИП-паттерну

М.М. Илькович выдвинул предположение, что выделенные в консенсусе типы ИИП представляют собой различные стадии одного и того же заболевания [1,3]. Авторы признают практическую значимость и целесообразность современной группировки ИИП. Эта мысль подтверждена и в Международном соглашении ATS/ERS: ЛИП в процессе наблюдения, по данным научных исследований, способна трансформироваться в НСИП [5,6,8], а НСИП, как мы уже знаем, может приобретать с течением времени паттерн ОИП. Столь же несостоятельным представляется и выделение ОИП в отдельную нозологическую форму по следующей причине: ОИП при прогрессировании с течением времени может приобретать паттерн НСИП с исходом в «сотовое» легкое [4, 9, 10]. Проведенный анализ биопсийного материала 96 больных ИИП (лаборатория патоморфологии, И. В. Двораковская) показал, что у 23 из них в разных сегментах (долях) одного легкого были выявлены морфологические признаки 2–3 ИИП. О сосуществовании морфологических паттернов различных ИИП в одной доле легкого свидетельствуют и другие авторы [4,8,9]. Утверждение о наличии в одной доле легкого или в одном легком 2–3 редких заболеваний относится, по нашему мнению к разряду фантастики.

Значительная часть упомянутых в этой статье противоречий могла бы быть разрешена при использовании объединительного термина «идиопатическая фиброзирующая болезнь легких», который открыл бы перспективы для оценки активности патологического процесса и разработки показаний и противопоказаний для назначения целого спектра противовоспалительных и/или антифибротических препаратов, а так же для решения вопросов ранней диагностики заболевания. Оставляем за собой право сформулировать соответствующие выводы и конструктивная критика будет способствовать прояснению различных аспектов этой сложной мультидисциплинарной проблемы.

Заключение. Таким образом, нет оснований для выделения многочисленных самостоятельных нозологических форм идиопатических интерстициальных пневмоний (ИИП). ИИП могут быть объединены понятием «идиопатическая фиброзирующая болезнь легких». Идиопатическая фиброзирующая болезнь легких имеет свое начало и свой исход, свои характерные клинические проявления и морфологические изменения, которые зависят от особенностей течения (острое,

подострое, хроническое) и не могут быть одинаковыми на разных этапах заболевания. Идея объединения всех ИИП под понятием «кидопатическая фиброзирующая болезнь легких» все чаще обсуждается в научном сообществе. Это позволяет начать работу над определением критериев активности заболевания и формулировкой четких показаний для назначения системных кортикостероидов и новых антифибротических препаратов в лечении ИФБЛ.

Список литературы

1. *Аралов Н.Р.* Иммунологические механизмы формирования хронической обструктивной болезни легких у табаководов. Автореферат дессердационной работы, 2005.
2. *Аралов Н.Р., Зиядуллаев Ш.Х.* Иммунный статус подростков больных бронхиальной астмой, проживающих в табаководческом районе // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
3. *Ахмедов М.Ж., Лим В.И.* Факторы риска развития инфекционно-токсического шока у детей с пневмонией // Практическая медицина, 2008. № 30.
4. *Гариб Ф.Ю. и др.* Иммунозависимые болезни, 1996.
5. *Жураева Г.С., Баратова Д.Т.* Клиническая эффективность цефамеда в терапии острой пневмонии у детей раннего возраста // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 64.
6. *Зиядуллаев Ш.Х., Хаитова Н.М., Аралов Н.Р.* Применение полиоксидония при бронхиальной астме у подростков // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2011. Т. 106. № 7.
7. *Зиядуллаев Ш.Х. и др.* Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2017. № 1. – С. 38-41.
8. *Мамурова Н.Н. и др.* Значение вредного профессионального фактора в диагностике бронхо-легочной патологии // Интеллектуальный и научный потенциал XXI века, 2017. С. 108-111.
9. *Мухамадиева Л.А.* Внутрибронхиальная озono и лазеротерапии у детей с хроническим бронхитом // Аспирантский вестник Поволжья, 2012. № 5-6. С. 162.
10. *Тоштемуров И.У., Аралов Н.Р., Холшев Р.Х.* Коррекция неврологических расстройств у больных хронической обструктивной болезнью легких // Аллергология и иммунология, 2012. Т. 13. № 4. С. 324-325.
11. *Шавази Н.М., Лим М.В., Тамбриазов М.Ф.* Генеалогические аспекты острого обструктивного бронхита у детей // Вестник врача. С. 39.
12. *Шамсиев А.М., Атакулов Ж.А., Лёнюшкин А.М.* Хирургические болезни детского возраста // Ташкент: Изд-во «Ибн-Сино, 2001.
13. *Холжигитова М.Б. и др.* Клиническая взаимосвязь IL1 β при хроническом обструктивном бронхите у подростков // Академический журнал Западной Сибири, 2013. Т. 9. № 3. С. 18-19.
14. *Холжигитова М.Б., Аралов Н.Р.* Изучение уровня продукции IL-8 в бронхоальвеолярном лаваже у больных хроническом обструктивным бронхитом в подростковом возрасте // Академический журнал Западной Сибири, 2013. Т. 9. № 1. С. 10-10.
15. *Slepov V.P. et al.* Use of ethonium in the combined treatment of suppurative and inflammatory diseases in children // Klinicheskaia khirurgiia, 1981. № 6. С. 78.

НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИЗ-ЗА ОШИБОК В ДИАГНОСТИКЕ

Имомов С.Т.¹, Исламов Ш.Э.², Махматмурадова Н.Н.³,
Кобилов Б.Ж.⁴, Тожиев У.Д.⁵

¹Имомов Собир Туронович - судебно-медицинский эксперт, директор,
Самаркандский филиал

Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы;

²Исламов Шавкат Эржигитович – доктор медицинских наук, доцент,
кафедра судебной медицины и патологической анатомии;

³Махматмурадова Наргиза Негматуллаевна – ассистент,
кафедра внутренней медицины № 4 с гематологией;

⁴Кобилов Бехзод Жамиедович – студент,

кафедра судебной медицины и патологической анатомии,
Самаркандский государственный медицинский институт;

⁵Тожиев Улугбек Дамирович – судебно-медицинский эксперт,
Самаркандский филиал

Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: по материалам судебно-медицинской службы обнаружено, что ненадлежащее оказание медицинской помощи в виде дефектов чаще выявлялось в деятельности акушеров-гинекологов, а также хирургов и травматологов, по характеру преобладали дефекты диагностики и лечения, которые в основном возникали из-за субъективных причин, чаще на госпитальном этапе и в исходе чаще приводили к наступлению смерти и наступлению инвалидности.

Ключевые слова: комиссия судебно-медицинская экспертиза, дефекты медицинской помощи, характер, причина возникновения, места допущения, исход.

Актуальность. По последним наблюдениям растет число обращений граждан в правоохранительные органы по поводу некачественной медицинской помощи [3]. Развитию неблагоприятных исходов в медицинской практике способствуют как объективные, так и субъективные факторы [4].

При этом право граждан на получение квалифицированной медицинской помощи закреплено Конституцией страны. Неправомерные действия медицинских работников становятся причиной жалоб больных в правоохранительные органы на некачественность медицинской помощи [1,5]. Исследование аспектов данной проблемы с судебно-медицинских позиций вплотную связано с изучением вопросов лечебного, организационного и правового характера [2].

На догоспитальном этапе осуществляется первый этап диагностики и в основном амбулаторное лечение больных с различной патологией [4]. Именно в этот период медицинские работники должны своевременно и правильно диагностировать серьезную патологию, требующую обязательной госпитализации [3], (хотя больные, проходящие лечение в системе первичной помощи, реже обращаются за скорой медицинской помощью и нуждаются в госпитализации) [5]. К сожалению, существует проблема, когда медики имеют огромное желание оказать помощь пострадавшим, но не обладают достаточным опытом работы по оказанию экстренной медицинской помощи [6]. Это приводит к снижению объема помощи на догоспитальном этапе. При этом пострадавшие подвергаются дополнительному риску вследствие дефектов догоспитального лечения и диагностики, возникающих из-за субъективных и организационных причин (оставление больных на месте заболевания, неправильный выбор метода оказания экстренной помощи) [2].

Цель исследования – Выявление сущности допусаемых дефектов медицинской помощи среди специалистов различного профиля, по материалам судебно-медицинской службы.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ заключений комиссионных судебно-медицинских экспертиз, проведенных по поводу профессиональных правонарушений медицинских работников в 2018 г в Самаркандском областном филиале Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы.

Результаты исследования. В Самаркандском областном филиале было проведено 58 экспертиз по поводу правонарушений медицинских работников, из них в 38 случаях (65,5%) выявлены дефекты медицинской помощи. По специальностям чаще в отношении акушер-гинекологов 16 случаев (42,1%), хирургов и травматологов по 4 (10,5%), педиатров, терапевтов и ЛОР-врачей по 3 (7,9%), анестезиологов-реаниматологов 2 (5,3%), нейрохирургов, онкологов и токсикологов по 1 (2,6%). По характеру преобладали – нераспознавание основной патологии 10 (26,3%) и её осложнений 2 (5,3%), поздняя госпитализация 3 (7,9%), а также ошибки при назначении и проведении медицинских процедур (неправильное ведение родов) 14 (36,8%), нарушение правил транспортировки и др. по 1 (2,6%). Среди причин отмечается явное преобладание субъективных 28 (73,7%), из них невнимательное отношение к больному 24 (85,7%), неполноценное обследование больного 4 (14,3%), а также позднее обращение к врачу 3 (7,9%) и прочее 7 (18,4%). На догоспитальном этапе 3 (7,9%), из них в СВП, районной поликлинике и на дому по 1 (2,6%); на госпитальном этапе 35 (92,1%), из них в ЦРБ и родильных домах 25 (65,8%), в областной больнице 9 (23,7%) и хозрасчетных учреждениях 1 (2,6%).

Пример. Гр-ка М.Н. 13.11.2017г. обратилась в приемное отделение районного медицинского объединения с жалобами на слабость, вздутие живота, боли в правом подреберье, кашель, отсутствие аппетита, потемнение цвета мочи. Она была госпитализирована в инфекционное отделение с диагнозом “Хронические вирусный гепатит формы С, желтушность средней тяжести”. Проведена консультация специалистов (акушер-гинеколог, терапевт, фтизиатр, невропатолог, окулист) и лабораторные исследования (общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови). Три дня с диагнозом “Пиелонефрит” получала лечение в физиотерапевтическом отделении. Через неделю после госпитализации выписана. 24.11.2017г с жалобами на кашель с мокротой, боли в левой половине грудной клетки, повышение температуры, быструю утомляемость госпитализирована в областной противотуберкулезный диспансер с предварительным диагнозом “Левосторонняя туберкулезная эмпиема”. При исследовании мокроты диагноз “Туберкулез” не подтвердился. На следующие сутки проведена пункция левой плевральной полости и выделено 30,0 мл гнойной жидкости. 28.12.2017 после улучшения состояния выписан домой. 04.01.2018г обратилась в Республиканский специализированный научно-практический центр фтизиатрии и пульмонологии, где ей поставлен диагноз “Фиброзно-кавернозный туберкулез левого легкого, левосторонний пиопневмоторакс, вирусный гепатит С, кахексия 2-й степени” и проведено оперативное вмешательство “Левосторонняя плевропульмонэктомия”. Изъятый материал подвергнут патогистологическому исследованию и выявлен воспалительный инфильтрат со специфическими свойствами. При экспертном анализе рентгенограмм пациента из районного объединения выявлено следующее: снимок от 13.11.2017 г – наблюдается инфильтративная тень на фоне тени лопатки на уровне 3-го ребра среднего поля левого легочного поля, интенсивность тени низкая, контурны неровные, неопределенные, в верхнем и среднем полях выявляются очаги высокой интенсивности, нарушение структуры корня легкого, деформация легочного рисунка, наличие жидкостной тени в небольшом количестве в левой костофренкиальном

синусе таля сердца сглажена; на рентгенограмме от 27.11.2017 – наличие инфильтрата слева и высказано заключение, что подобные изменения характерны для туберкулеза. По мнению экспертной комиссии в районном медицинском объединении из-за неполноценного обследования, отсутствия консультации узких специалистов (терапевта, фтизиатра), своевременно не установлен правильный диагноз. В итоге они приводили к наступлению смерти 26 (68,4%), наступлению инвалидности 3 (7,9%) и не оказали существенного влияния на исход 9 (23,7%).

Выводы. Таким образом, по материалам судебно-медицинской службы дефекты медицинской помощи чаще выявлялись в деятельности акушеров-гинекологов, а также хирургов и травматологов, по характеру преобладали дефекты диагностики и лечения, которые в основном возникали из-за субъективных причин, чаще на госпитальном этапе и в итоге чаще приводили к наступлению смерти и наступлению инвалидности.

Список литературы

1. *Гиясов З.А., Исламов Ш.Э.* Установление мест допущения дефектов медицинской помощи // Судебная медицина, 2019. № 1. С. 29-32.
2. *Islamov Sh.E.* Subjectivity in defects in rendering medical aid // European science review, Vienna, 2018. № 11-12. P. 95-97.
3. *Khairullayev A., Islamov Sh., Davronov S.* The structure of thermal injury in forensic material service// Материалы Международной научно-практической конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации», Переяслав-Хмельницкий, 2019. С. 541-543.
4. *Makhmatmuradova N.N., Safarova M.P.* Characteristics of chronic obstructive pulmonary disease// Материалы Международной научно-практической конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации». Переяслав-Хмельницкий, 2019. С. 510-512.
5. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.
6. *Shamsiev A.M., Zayniev S.S.* Комп'ютерно-томографічна семіотика хронічного рецидивного гематогенного остеомієліту // Вісник наукових досліджень, 2017. № 4.

ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХСН НА ФОНЕ ОСНОВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Агабабян И.Р.¹, Рузиева А.А.²

¹Агабабян Ирина Рубеновна – доцент;

²Рузиева Амира Асроровна – ассистент,
кафедра внутренних болезней, педиатрический факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: проблема лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН) относится к одной из наиболее сложных и непрерывно развивающихся задач современной кардиологии. Это связано с постоянным появлением новых современных лекарственных средств, влияющих на различные звенья патогенеза при ХСН. Патогенетический процесс хронической сердечной недостаточности представляет собой сложный каскад нейрогуморальных, гемодинамических и иммунологических реакций. Нарушения функции эндотелия сосудов в зависимости от стадии ХСН, от развития основного заболевания, а также на фоне лечения основными препаратами является в настоящее время достаточно актуальным вопросом.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гомоцистеин.

Хроническая сердечная недостаточность – это патофизиологический синдром, при котором в результате сердечно-сосудистых заболеваний происходит снижение насосной функции сердца, что приводит к дисбалансу между гемодинамической потребностью организма и возможностями сердца, сопровождающееся характерными симптомами (одышка, снижение физической активности, утомляемость, отеки и др.), связанными с неадекватной перфузией органов и тканей в покое или при нагрузке, сопровождающееся с задержкой жидкости в организме и накоплением её в мягких тканях [2, 7, 11]. Одной из основных причин развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) является ишемическая болезнь сердца (ИБС), в частности, острый инфаркт миокарда. Ведущая роль в развитии ХСН после перенесенного инфаркта миокарда принадлежит структурно – функциональным изменениям, приводящим к ремоделированию левого желудочка и нарушению его сократительной функции [1, 6, 20].

Другой причиной развития ХСН является дилатационная кардиомиопатия (ДКМП), третьей причиной - это ревматические пороки сердца. Среди маркеров риска прогрессирования как ИБС, так и ХСН в последние годы все большее значение придается оценке диагностической роли белков острой фазы воспаления (например СРБ), провоспалительных цитокинов, гипергомоцистеинемии и тромбоцитарным коагуляционным механизмам коронарного тромбоза с развитием ИМ и ХСН [10, 15].

В настоящее время многочисленные исследования посвящены одному из малоизученных метаболических факторов – гомоцистеину. Доказано, что гипергомоцистеинемия является независимым фактором риска атеротромбоза, не зависимым от дислипидемии, АГ и сахарного диабета. Доказаны патофизиологические эффекты гомоцистеина, вызванные эндотелиальной дисфункцией и ингибированием синтеза NO в эндотелиоцитах путем уменьшения экспрессии синтаз, оксида азота-NOS.

Эндотелий является активным эндокринным, паракринным и аутокринным органом, поддерживающим внутрисосудистый гомеостаз. Эндотелиальные клетки работают как рецепторно-эффекторная структура, распознающая различные физические и химические стимулы внутри сосудов. На поверхности эндотелия находятся рецепторы к биологически активным веществам, кроме того, эндотелий

способен воспринимать давление и объем движущейся крови – напряжение сдвига, стимулирующее синтез в первую очередь сосудорасширяющих и противосвертывающих веществ [4, 8, 9, 18].

Эндотелий (внутренний слой, покрывающий стенки сосудов) чрезвычайно важен для регулирования гладкой мускулатуры, которая в свою очередь регулирует тонус сосудов – из чего и складывается механизм саморегулирования давления. В отрыве от функций эндотелия гладкая мускулатура не в состоянии регулировать тонус сосудов, поскольку на режим напряженности или релаксации влияет оксид азота (NO), выделяемый эндотелием. Этот внутрисосудистый слой имеет в своем составе эндотелиальную синтазу оксида азота (eNOS). Данный протеин синтезирует оксид азота. Сама по себе гладкая мускулатура не располагает протеином eNOS, следовательно, не может производить NO, столь необходимый для расширения сосудов и понижения давления при его опасных скачках [5,10]. NO постоянно образуется из L-аргинина при участии из NO-синтаз.

Изучение эндотелиальной дисфункции (ЭД) у больных, страдающих ХСН, является особенно важным не только для выявления функциональных расстройств сосудистого эндотелия с прогнозированием исхода заболевания, но и для проведения лечебных и профилактических мероприятий [1, 2, 5]

Одним из методов оценки выраженности эндотелиальной дисфункции (ЭД) является оценка содержания в крови этих веществ или исследование содержания в крови факторов, повреждающих эндотелий, уровень которых коррелирует с эндотелиальной дисфункцией. К факторам риска повреждения эндотелия относятся: гиперхолестеринемия, гипергомоцистеинемия (ГГЦ), повышенный уровень цитокинов (IL-1 β , TNF- α , IL-8) [9, 10, 11, 19], а также фактор фон Виллебранта, уровень агрегации тромбоцитов. Процессы ремоделирования миокарда при прогрессировании ХСН приводят к иммунной активации. Расстройство микроциркуляции ведет сначала к адаптивному выбросу цитокинов, в частности фактора некроза опухолей- α (ФНО- α), способствующего вазодилатации [8, 181]. Затем, учитывая дальнейшее стрессовое воздействие, выработка цитокинов становится избыточной. С синергической активностью ФНО- α и интерлейкина-6 (ИЛ-6) в отношении экспрессии индуцируемой формы синтазы оксида азота (NOS) в кардиомиоцитах (КМЦ), многие исследователи связывают кардиодепрессивное действие [3, 8, 17] и снижение толерантности к физической нагрузке [9, 11]. Известно, что избыточная экспрессия цитокинов при ХСН создаёт дополнительную гемодинамическую нагрузку, что активирует САС [1,10] и является мощным фактором интенсификации процессов окисления [1, 5, 10, 16].

Оксидативный стресс - это также один из универсальных механизмов повреждения эндотелия. Свободно-радикальный процесс приводит к снижению секреции оксида азота (NO), нарушению антитромботической и антипролиферативной защиты, стимулирует процессы слипания и апоптоза клеток, что ведет к доминированию и хронической гиперактивации вазоконстрикторных и проагрегантных систем [9, 11]. Дисфункция эндотелия является важным звеном патогенеза большинства сердечно-сосудистых заболеваний(ССЗ), в том числе играет большую роль в развитии и прогрессировании ХСН. Мало что известно о развитии эндотелиальной дисфункции у пациентов с сердечной недостаточностью и возможность регулирования этого процесса во время лечебных вмешательств. Тяжесть нарушения функции эндотелия влияет на клиническую картину, поэтому оценка этих нарушений имеет клиническое значение, то есть выявление тонких механизмов возникновения и прогрессирование заболевания. Теперь известно, что различные маркеры ЭД, которые могут указывать на тяжесть заболевания, эффективность медикаментозной терапии, а также методы оценки проводимой терапии и на этом фоне состояние ЭД [2, 3, 6, 16].

Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки. Определение наиболее доступных исследований в этом отношении - это условия и в то же время эффективный способ оценки ЭД. Комплексное исследование состояния сосудистого эндотелия на основе изучения функциональных, биохимических и генетических маркеров дисфункции эндотелия у больных ИБС может иметь важное клиническое значение для расширения понимания патогенеза заболевания и прогнозирования развития фатальных сосудистых осложнений. Проблема лечения хронической сердечной недостаточности относится к одной из наиболее сложных и активно развивающихся задач современной кардиологии. Это связано с появлением современных лекарственных средств, включая различные по механизму действия сосудорасширяющие препараты. Однако подавляющее большинство работ, посвященных лечению сердечной недостаточности, включает оценку действия лекарственных средств на центральную гемодинамику и клинические показатели. С другой стороны, хорошо известна роль расстройств периферического кровообращения, микроциркуляции и агрегации тромбоцитов в патогенезе сердечной недостаточности [7, 15].

Патогенетический процесс хронической сердечной недостаточности представляет собой сложный каскад нейрогуморальных, гемодинамических и иммунологических реакций. Нарушения функции эндотелия сосудов в зависимости от стадии ХСН, от развития основного заболевания, а также на фоне лечения основными препаратами является в настоящее время достаточно актуальным вопросом. В зависимости от состояния эндотелиальной функции у больных ХСН необходимо проводить и коррегирующую эндотелиальную функцию терапию. Как выясняется, требуется мониторинг состояния эндотелиальной функции на фоне персонализированной терапии в зависимости от основного заболевания и стадии ХСН.

Список литературы

1. *Агабабян И.Р.* Влияние каптоприла на течение хронической сердечной недостаточности // *Worldscience: problemsandinnovations*, 2017. С. 180-182.
2. *Агабабян И.Р., Искандарова Ф.И.* Основные факторы развития артериальной гипертонии и ожирения у неорганизованного населения самаркандской области // *International medical scientific journal*. 2015. С. 30-34.
3. *Агабабян И.Р., Исмаилов Ж.А., Турдибеков Х.И., Шодиева Г.Р., Рузиева А.А.* // Изучение состояния кардиоваскулярной системы при ХОБЛ // *Достижения науки и образования*, 2019. С. 51. № 10.
4. *Агабабян И.Р.* // Хроническая сердечная недостаточность: новые аспекты патогенеза и лечения // Ташкент. «Узбекистан», 2019. С. 56-57.
5. *Гостищев В.К. и др.* Гомеопатия в лечении эхинококкоза печени, осложненного пециломикозом и хронической обструктивной болезнью легких // *Традиционная медицина*, 2014. № 2. С. 18-27.
6. *Иргашева У.З., Ишанкулова Н.Н., Тоиров Э.С.* Значение клинкоинструментальных методов исследования при диагностике поражений сердца у больных ревматоидным артритом // *Тюменский медицинский журнал*. 2012. № 2.
7. *Иргашева У.З., Тоиров Э.С., Ахмедов И.А.* Электрокардиографические изменения у больных артериальной гипертонией женщин пери и постменопаузального возраста // *Академический журнал Западной Сибири*, 2012. № 1. С. 10-10.
8. *Мавлянова З.Ф., Кулмирзаева Х.И.* Клинико-нейровизуализационная картина ишемического инсульта в остром периоде // *Вестник казахского национального медицинского университета*, 2015. № 2.

9. Пак Е.А., Мавлянова З.Ф., Ким О.А. Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ // Спортивная медицина: наука и практика, 2016. Т. 6. № 1. С. 21-25.
 10. Самиев У.Б. и др. Инфаркт миокарда в пожилом и старческом возрасте. особенности клинического течения и диагностики // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
 11. Самиев У.Б., Гаффоров Х.Х., Махмудова Х.Д. Спирографическая эффективность внутривенного введения изосорбита динитрат (изокет) у больных с хронической сердечной недостаточностью // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
 12. Тоиров А.Э., Ташкенбаева Э.Н. Особенности течения инфаркта миокарда ассоциированного с сахарным диабетом 2 типа (обзор литературы) // Вопросы науки и образования, 2019. № 28 (77).
 13. Шамсиев А.М., Базаров Б.Б., Байбеков И.М. Патоморфологические изменения бронхов и легких при инородных телах у детей // Детская хирургия, 2009. № 6. С. 35-37.
 14. Шамсиев А.М. и др. Лечение детей с хроническим бронхитом // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2015. № 4. С. 69-71.
 15. Шамсиев А.М. и др. Состояние иммунного статуса у детей с хроническим бронхитом // Педиатрический вестник Южного Урала, 2017. № 1.
 16. Юлдашев С.Ж. и др. Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности // Вопросы науки и образования, 2019. № 27 (76).
 17. Ярмухамедова С.Х., Камолова Д.Ж. Изучение геометрии миокарда у больных гипертонической болезнью по данным эхокардиографии // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
 18. Azamatovich S.R., Alimdzhanovich R.Z. The functional state of platelets in children with congenital cleft palate with chronic foci of infection in the nasopharynx and lungs // International scientific review, 2019. № LVII.
 19. Agababyan I.R., Ruziyeva A.A. // The diagnostic value of routine research methods electrocardiography and echocardiography in patients with chronic heart failure elderly//. International Conference «Process Management and Scientific Developments», 2019. С. 168-171.
 20. Malik A. et al. Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan // Nagoya journal of medical science, 2014. Т. 76. № 3-4. С. 255.
 21. Shamsiyev A.M., Khusinova S.A. The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.
-

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ПРИЕМА КАРДИОПРОТЕКТОРОВ

Агабабян И.Р.¹, Садыкова Ш.Ш.², Рузиева А.А.³

¹Агабабян Ирина Рубеновна – доцент;

²Садыкова Шахбога Шахобовна - резидент магистратуры;

³Рузиева Амира Асроровна – ассистент,
кафедра внутренних болезней, педиатрический факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: обследовано 53 больных ИБС, перенесших ИМ (мужчины – 36, женщины – 17). Средний возраст составлял 63,4±1,3 лет. Всем больным проводилось обследование: опрос и осмотр; общее клиническое и биохимические исследования, ЭКГ. Оценка проявлений ХСН у пациентов обеих групп проводилась по Нью-Йоркской классификации по результатам теста 6-минутной ходьбы. У больных, перенесших инфаркт миокарда, осложненный ХСН, на фоне базисной терапии вместе с кардиопротектором тивор-Л, значительно улучшается качество жизни.

Ключевые слова: тивор-Л, тивортин, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность.

Актуальность. Одной из основных причин развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) является ишемическая болезнь сердца (ИБС), в частности, острый инфаркт миокарда (ОИМ). Ведущая роль в развитии ХСН после перенесенного инфаркта миокарда принадлежит структурно-функциональным изменениям, приводящим к ремоделированию левого желудочка и нарушению его сократительной функции [2,4]. Особый интерес представляют кардиомициты, которые активно не сокращаются, но сохраняют минимальное потребление кислорода и основные компоненты клеточного метаболизма. В условиях миокардиальной ишемии происходит резкий дефицит в АТФ, а отсюда повреждение внутриклеточных структур, нарушение сократительной функции кардиомиоцитов. Традиционно, для лечения ишемической болезни сердца применяют в-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, нитраты, которые уменьшают работу сердца или увеличивают коронарный кровоток [1]. Они довольно успешно воздействуют на гемодинамические параметры, однако не способны повлиять на эффективность использования кислорода миокардом. Также все перечисленные препараты имеют ряд побочных действий, что ограничивает их применение у большей части больных.

Одним из препаратов метаболического действия является новый миокардиальный цитопротектор тивор-Л. Цитопротекция достигается обеспечением достаточного количества энергии, которая позволяет сохранить нормальную сократительную функцию кардиомиоцитов и миокарда в целом. Метаболические процессы в сердце поддерживаются за счет энергии, которая образуется при расщеплении двух основных субстратов: свободных жирных кислот (70 %) и глюкозы (15 %). Тивор-Л способствует сохранению энергетического потенциала путем оптимизации использования кислорода миокардом в условиях ишемии за счет усиления аэробного гликолиза и уменьшения интенсивности окисления жирных кислот [4,5].

Установлено, что добавление тивор-Л к традиционной терапии хронической сердечной недостаточности у больных с ишемической болезнью сердца с перенесенным инфарктом миокарда приводит к достоверному улучшению сократительной функции миокарда и к достоверному уменьшению функционального класса хронической сердечной недостаточности.

Цель. Изучить влияние кардиопротекторов тивор-L и тивортин аспарат у больных с инфарктом миокарда, осложненных хронической сердечной недостаточностью.

Материалы и методы: Обследовано 53 больных ИБС, перенесших ИМ [мужчины – 36 (67,9%), женщины – 17 (32,1%)]. Средний возраст составлял 63,4±1,3 лет. Всем больным проводилось обследование: опрос и осмотр; общий клинический и биохимические исследования, ЭКГ. Оценка проявлений ХСН у пациентов обеих групп проводилась по Нью-Йоркской классификации по результатам теста 6-ти минутной ходьбы. Больные были распределены на 2 группы. В первую группу вошли 34(64%) больных [мужчины – 22 (64%), женщины – 12(35,3%)], которые наряду с базисной терапией получали тивор-L (Юрия-фарм, Украина) в дозе 100,0 в/в, медленно сутки в течение 7 дней. Во вторую группу (группа контроля) вошли 19 (35,8%) больных [мужчины – 14 (74%), женщины – 5 (26%)], которые получали стандартную терапию (бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, нитраты). Распределение по классам ХСН на момент включения больных в исследование наблюдалась в 1-ой группе у 16 (47,1%) пациентов : I ФК у 4 (25%), II ФК - 5(31,25%), III ФК - 4(25%) и IV ФК - 3(18,75%). Во 2-й группе у 14 (73,7%) больных: I ФК у 4(28,6%), II ФК -3(21,4%), IIIФК - 3(21,4%) и IVФК - 4(28,6%) пациентов. По Миннесотскому опроснику в 1-й группе пациентов показатели качества жизни (среднее значение в баллах) было 63,1±1,6 баллов (p<0,05). В 2-ой группе было 60,4±1,4 баллов(p<0,05).

Результаты. На фоне проводимого лечения улучшилось качество жизни пациентов. Это выразилось в положительной гемодинамике и оценке проявлений ХСН по ФК. В группе принимающих тивор-L - увеличилось количество больных со II ФК ХСН с 5 (31,25%) до 7 (43,75%), I ФК ХСН с 4 (25%) до 5 (31,25%) больных по сравнению с исходными данными за счет больных из III ФК и IV ФК. Уменьшилось количество больных с III ФК ХСН до 2 (12,5%) и IV ФК ХСН до 2 (12,5%) больных, а в контрольной группе наблюдалась незначительная отрицательная динамика (III и IV ФК до 2 (14,28%) и 4 (28,6%) соответственно).

В ходе исследования отмечена положительная динамика показателей, отражающих качество жизни по Миннесотскому опроснику. В 1-й группе пациентов показатели качества жизни (среднее значение в баллах) улучшились с 63,1±1,6 до 63,3±0,78 баллов (p<0,01). Во 2-й группе с 60,4±1,4 до 52,6±1,5 баллов(p<0,05).

Выводы. Тивор-L является кардиопротектором высокого класса, который на фоне применения (от 7 дней в стационаре и тивортин-аспарат далее до 1 месяца) улучшает метаболизм сердечной мышцы и показан всем больным с ИБС, перенесшим инфаркт миокарда на ранних стадиях развития хронической сердечной недостаточности.

Список литературы

1. Агабабян И.Р., Адиллов А.С. Антагонисты кальция в лечении хронической сердечной недостаточности. // Вестник врача. № 3, 2017. 12-14 с.
2. Агабабян И.Р., Кобилова Н.А., Ахророва З.В. Влияние триметазидина на комплексное лечение // Доктор ахборотномаси. № 1. Самарканд, 2018. С. 17-19.
3. Агабабян И.Р., Искандарова Ф.И. Основные факторы развития артериальной гипертензии и ожирения у неорганизованного населения самаркандской области // International medical scientific journal, 2015. С. 30.
4. Ишанкулова Д.К. и др. Эффективность комбинированного применения нитратов в лечении хронической сердечной недостаточности // Научные исследования, 2019. № 2 (28).

5. *Иргашева У.З., Тоиров Э.С., Ахмедов И.А.* Электрокардиографические изменения у больных артериальной гипертонией женщин пери и постменопаузального возраста // Академический журнал Западной Сибири, 2012. № 1. С. 10-10.
 6. *Мавлянова З.Ф., Кулмирзаева Х.И.* Клинико-нейровизуализационная картина ишемического инсульта в остром периоде // Вестник казахского национального медицинского университета, 2015. № 2.
 7. *Пак Е.А., Мавлянова З.Ф., Ким О.А.* Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ // Спортивная медицина: наука и практика, 2016. Т. 6. № 1. С. 21-25.
 8. *Самиев У.Б. и др.* Инфаркт миокарда в пожилом и старческом возрасте. особенности клинического течения и диагностики // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
 9. *Самиев У.Б., Гаффоров Х.Х., Махмудова Х.Д.* Спирографическая эффективность внутривенного введения изосорбита динитрат (изокет) у больных с хронической сердечной недостаточностью // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
 10. *Тоиров А.Э., Ташкенбаева Э.Н.* Особенности течения инфаркта миокарда ассоциированного с сахарным диабетом 2 типа (обзор литературы) // Вопросы науки и образования, 2019. № 28 (77).
 11. *Agababyan I.R., Ruziyeva A.A.* // The diagnostic value of routine research methods electrocardiography and echocardiography in patients with chronic heart failure elderly // International Conference «Process Management and Scientific Developments», 2019. С. 168-171.
 12. *Sivkov I.I., Agababyan I.R., Abdullaev N.A.* Acute test with nephedipine in congested insufficiency // Sovetskaya meditsina, 1989. № 8. С. 56-58.
 13. *Sivkov I.I., Mukharlyamov N.M., Agababyan I.R.* The effect of peripheral vasodilating agents on the microcirculatory channel in congestive circulatory insufficiency // Sovetskaya meditsina, 1987. № 1. С. 3-9.
 14. *Malik A. et al.* Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan // Nagoya journal of medical science, 2014. Т. 76. № 3-4. С. 255.
 15. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.
-

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ПНЕВМОНИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Нарзикулов Ш.Ф.¹, Мардиева Г.М.²

¹Нарзикулов Шожахон Фарходович – студент магистратуры;

²Мардиева Гульшод Маматмурадовна – доцент,
кафедра общей хирургии, лучевой диагностики и терапии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: изучены особенности рентгенологической семиотики пневмонии у новорожденных детей в зависимости от срока гестации при рождении. Выделена рентгенологическая верификация изменений по степеням в зависимости от тяжести проявлений и выраженности признаков, встречающихся при воспалительном процессе на фоне незрелости легочной ткани. При анализе сочетаний различных форм пульмонологической патологии отмечено, что каждый компонент, взаимодействуя с другими, изменяет свой патоморфологический и патофизиологический облик, что в итоге способствует формированию соответствующих степеней тяжести рентгенологических признаков синдрома дыхательных расстройств у новорожденных в зависимости от признаков незрелости.

Ключевые слова: новорожденный, пневмония, незрелость, рентгенография.

Актуальность. Синдром дыхательных расстройств новорожденных – острая дыхательная недостаточность, развивающаяся у детей в первые часы и дни жизни как результат несостоятельности легочной ткани, следствие патологических процессов неинфекционного генеза в легочной ткани, очень часто сочетающаяся или осложняющаяся пневмонией [2, 5, 9, 14]. Расстройства дыхания у недоношенных детей – одна из наиболее серьезных проблем в раннем неонатальном периоде, так как они являются ведущей причиной смерти детей в раннем детском возрасте и, особенно в перинатальном периоде [11, 13, 17]. Тревожной тенденцией в современной неонатологии является практически повсеместное учащение рождения детей с респираторными нарушениями, наиболее частыми причинами которых являются синдром дыхательных расстройств (СДР) и пневмонии новорожденных [1, 7, 9, 15].

Рентгенологическое изучение особенностей адаптации легких и течения СДР у недоношенных детей при использовании современных медицинских технологий представляет несомненный научно-практический интерес [8, 10, 12]. Следует отметить, что в последние годы респираторные расстройства новорожденных стали привлекать большое внимание исследователей, т.к. нередко их исходом являются хроническая дыхательная недостаточность, бронхообструктивный синдром, бронхолегочная дисплазия у детей более старшего возраста [3, 4, 6, 16, 18].

Цель исследования: определить рентгенологические критерии степени тяжести СДР при пневмонии новорожденных.

Материалы и методы исследования. Проведено клинко-рентгенологическое обследование 100 новорожденных, из них 50 доношенных новорожденных и 50 недоношенных новорожденных с недоношенностью I и II степени. Обзорная рентгенография грудной клетки проводилась в прямой и, при необходимости, в боковых проекциях, в вертикальном положении. Всем новорожденным рентгенологическое обследование проводили на аппарате марки КХ050F – «Тошиба», производства Японии. При рентгенографии грудной клетки у детей придерживались следующих технических условий: напряжение тока 50-55 кВ, сила тока 100-150 мА, время выдержки 0,03-0,04 секунды.

Результаты и обсуждение. При рентгенологическом обследовании недоношенных новорожденных с пневмонией наблюдали превалирование проявления признаков, свойственные СДР. Во всех наблюдениях в группах недоношенных новорожденных было характерно различной степени выраженности понижение пневматизации легочных полей, в том числе затемнение по типу матового стекла и «белые легкие». У доношенных же умеренное понижение воздушности отмечалось лишь в 20% случаев.

Кроме признаков нарушения вентиляции, на рентгенограммах наблюдались тени от милиарной пятнистости ретикулогранулярного рисунка с постепенным общим равномерным завуалированием до крупных или конгломератных лобулярных теней и общего диффузного гипопневматоза или апневматоза всех долей. Участки затемнений в легких у недоношенных новорожденных выражались двухсторонней диффузной сетчато-очаговой инфильтрацией и компенсаторной мультифокальной эмфиземой. У доношенных же новорожденных, наряду с диффузными очаговыми изменениями, наиболее часто отмечалось группирование очаговых теней, проявляющееся участками ограниченных затемнений мозаичной структуры (за счет воздушных и вздутых группы долек, не вовлеченных в воспалительный процесс) с преимущественной локализацией их в отдельных сегментах, которые несколько запаздывают в своем развитии.

Диффузно распространенные множественные мелкоочаговые затемнения очень часто имели тенденцию к слиянию и сочетались с мультифокальными вздутиями. Очаговые тени различались не только размерами, но и по интенсивности, что свидетельствует о возникновении их в разное время и неодинаковой глубине залегания. Поэтому на рентгенограммах одновременно визуализировались тени различной интенсивности. Если для доношенных новорожденных характерны были в основном тени слабой интенсивности, то в группе больных с недоношенностью до 60% случаев наряду со слабоинтенсивными очаговыми тенями визуализировались мелкоочаговые затемнения несколько высокой плотности очень характерные ателектазированным долькам, что доказывало о развитии пневмонии на фоне пневмопатии.

Анализ рентгенологической картины легочного рисунка выявил то, что у некоторого числа недоношенных детей в силу своей незрелости характерно было обеднение сосудистого рисунка (36%). Характерный для воспалительного процесса симптом усиления сосудистого рисунка не имел своего проявления в обследованных нами группах недоношенных детей. Однако очень было наглядно ее обогащение по типу нодозно-ретикулярной сеточки, обусловленное расширенными междольковыми перегородками и проявляющееся нежными полигональными тенями имеющее различную протяженность и выявляемое в большинстве наблюдений (60%). Симптом «воздушной бронхограммы» также чаще выявлялся в группе незрелых новорожденных. Оценивая состояние корней легких, иногда (20%) выявить их рисунок не удавалось из-за увеличенной тени органов средостения, а также из-за дополнительной тени в прикорневой зоне вследствие вовлечения в процесс интерстициальной ткани, что трактовалось как расширение корневой зоны (72%). Помимо того, структура корня резко менялась (80%), если очаговые тени располагались в сегментах, проекция которых совпадала с корнем и прикорневой зоной.

При рентгенологическом анализе сочетаний различных форм пульмонологической патологии необходимо иметь в виду, что каждый компонент, взаимодействуя с другими, изменяет свой патоморфологический и патофизиологический облик, что в итоге способствует формированию соответствующих степеней тяжести рентгенологических признаков СДР у новорожденных в зависимости от признаков незрелости.

Основываясь на собственных наблюдениях и анализируя имеющуюся информацию в литературе, а также обобщая изученные нами классификации о проявлениях стадий СДР, выделили следующий вариант рентгенологической верификации изменений по степеням в зависимости от тяжести проявлений и

выраженности признаков встречающихся при воспалительном процессе на фоне незрелости легочной ткани.

I степень тяжести (рис. 1):

- умеренное снижение пневматизации;
 - милиарная пятнистость;
 - ограниченные слабоинтенсивные тени;
 - нодозно-ретикулярная сетка (расплывчатая);
- «воздушная бронхограмма» различима.

II степень тяжести (рис. 2):

- снижение пневматизации;
 - грубые, беспорядочно разбросанные участки уплотнений легочной ткани;
 - нодозно-ретикулярная сетка;
- «воздушные бронхограммы».

III степень тяжести (рис. 3):

- выраженное снижение пневматизации («матовое стекло»);
- сглаживание легочно-диафрагмальной и легочно-сердечной границы (симптом «силуэта»);
- «воздушные бронхограммы».

IV степень тяжести (рис. 4):

- «белые легкие».

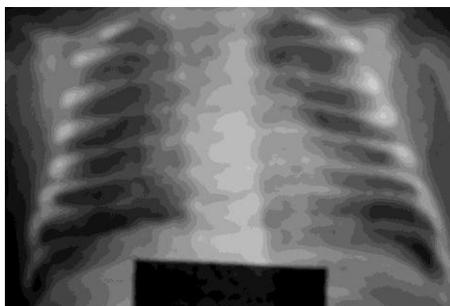


Рис. 1. Рентгенограмма ребенка Т., 6 дней. Срок гестации 34-35 недель. Ателектатическая пневмония. Диффузно распространенные слабой и средней интенсивности мелкоочаговые тени обоих легких. Повышение прозрачности в латеральных зонах. Корни расширены. Нечеткость контуров тени средостения. Диафрагма опущена. I степень тяжести СДР



Рис. 2. Рентгенограмма ребенка Ш., 3 дня. Срок гестации 36-37 недель. Полисегментарная пневмония. Гиповентиляция легких. Неоднородные ограниченные затемнения в средних зонах. Симптом "воздушной бронхограммы" слева. Сетчатая деформация легочного рисунка. Ограниченные участки гипервоздушности с обеих сторон. II степень тяжести СДР

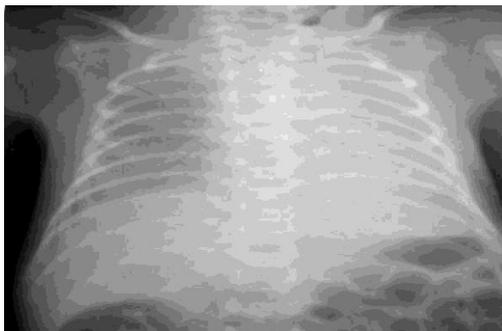


Рис. 3. Рентгенограмма ребенка С., 17 дней. Срок гестации 36-37 недель. Нижнедолевая пневмония слева. Субтотальное гомогенное затемнение левого легкого. Воздушность правого легкого снижена. Единичные очаговые тени в правом легком. III степень тяжести СДР

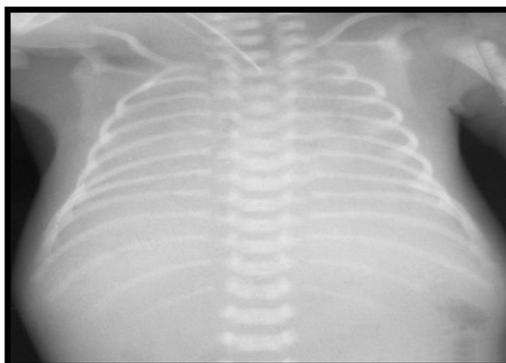


Рис. 4. Рентгенограмма ребенка С., 10 дней. Срок гестации 34 недели. Воспалительно-ателектатическая легочная ткань, имbibированная отечно-геморрагической жидкостью. «Белые легкие». IV степень тяжести СДР

Как видим, уточнение врачом-рентгенологом степени тяжести СДР новорожденного при пневмонии позволяет наиболее точно и объективно оценить состояние тяжести больного ребенка. Новорожденные дети, рожденные с СДР, требуют особого внимания с первых дней болезни и профессионально грамотной врачебной тактики. Результаты рентгенологических исследований при пневмонии у новорожденных детей позволяют сделать вывод о необходимости проведения их в неонатологическом периоде. Рентгенография относительно безопасна, значительно более информативна, чем другие методы исследования, позволяет судить о механизме и индивидуальном прогнозе бронхолегочных изменений, а также способствует отработке тактики лечения, предотвращающего развитие необратимых изменений в легких, хронической дыхательной недостаточности, бронхообструктивного синдрома и бронхолегочной дисплазии у детей более старшего возраста.

Выводы. Рентгенологический метод оценки степени тяжести СДР при пневмонии новорожденных детей, особенно недоношенных, и с синдромом задержки внутриутробного развития удобен своей неинвазивностью, минимальной лучевой нагрузкой на обследуемого, широким спектром показателей и богатой информацией морфологических данных, что способствует своевременной коррекции комплексного лечения, особенно при риске СДР, экономии использования лекарственных препаратов, уменьшении развития постгипоксических осложнений адаптационного периода.

Список литературы

1. Абдуллаева М.Н., Мардиева Г.М., Бахритдинов Б.Р. Оценка степени тяжести рентгенологических изменений при синдроме дыхательных расстройств. // Научно-практический журнал «Педиатрия» (Ташкент). № 1-2, 2015. Стр. 14-15.
2. Ахмедов М.Ж., Лим В.И. Факторы риска развития инфекционно-токсического шока у детей с пневмонией // Практическая медицина, 2008. № 30.
3. Ахмедов М.Ж., Шавази Н.М. Применение пантокальцина на постгоспитальном этапе лечения инфекционно-токсического шока при пневмонии у детей грудного возраста // Практическая медицина, 2008. № 30.
4. Гостищев В.К. и др. Гомеопатия в лечении эхинококкоза печени, осложненного пециломикозом и хронической обструктивной болезнью легких // Традиционная медицина, 2014. № 2. С. 18-27.
5. Ибатова Ш.М. Ретроспективный анализ факторов риска развития бронхообструктивного синдрома у детей // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology, 2018. С. 57.
6. Камилова Р.Т. и др. Влияние систематических занятий спортом на функциональное состояние юных спортсменов // Вестник Казахского Национального медицинского университета, 2016. № 4.
7. Махматмуродова Н.Н., Аралов Н.Р., Сафарова М.П. Клинико-иммунологическая характеристика неспецифической интерстициальной пневмонии // Достижения науки и образования, 2019. С. 117.
8. Сирожиддинова Х.Н. Роль матерей в развитии перинатальной патологии и в формировании группы часто болеющих детей // Наука и Мир, 2015. Т. 2. № 1. С. 104-106.
9. Шамсиев Ж.А., Мардиева Г.М., Юсупов Ш.А. Лучевая диагностика органов дыхания. / Учебно-методическое пособие. Самарканд, 2017. 57 с.
10. Шамсиев А.М. Острые деструктивные пневмонии у детей // Ташкент, 1996. 213 с.
11. Шамсиев А.М. и др. Состояние иммунного статуса у детей с хроническим бронхитом // Педиатрический вестник Южного Урала, 2017. № 1.
12. Шамсиев А.М., Базаров Б. Б., Байбеков И.М. Патоморфологические изменения бронхов и легких при инородных телах у детей // Детская хирургия, 2009. № 6. С. 35-37.
13. Шамсиев А.М. и др. Лечение детей с хроническим бронхитом // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2015. № 4. С. 69-71.
14. Шамсиев А.М., Мухамадиева Л.А. Современные подходы лечения детей с деформирующим эндобронхитом // Вестник Хакасского государственного университета им. НФ Катанова, 2015. № 12.
15. Юсупов Ш.А., Мардыева Г.М., Бахритдинов Б.Р. Особенности рентгенологической семиотики при пневмонии у детей раннего возраста // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології, 2017. № 2. С. 21-24.
16. Язданов А.Я., Ибатова Ш.М., Эргашев А.Х. Некоторые аспекты диагностики внебольничной пневмонии у детей. Показания к госпитализации // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology, 2018. № 2. С. 74.
17. Anatolyevna B.S., Muinovna K.F., Mardonovich I.J. Congenital and acquired structures in the lungs of bronchiectasis disease in children // Вопросы науки и образования, 2018. № 29 (41).
18. Azamatovich S.R., Alimdzhanovich R.Z. The functional state of platelets in children with congenital cleft palate with chronic foci of infection in the nasopharynx and lungs // International scientific review, 2019. № LVII.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ

Аслиева Ф.Р.¹, Мардиева Г.М.²

¹Аслиева Фарзуна Равиановна – студент магистратуры;

²Мардиева Гульшод Маматмуродовна – доцент,
кафедра общей хирургии, лучевой диагностики и терапии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: была проведена ультразвуковая оценка морфометрических параметров шейки матки. Для решения поставленных задач обследовали 40 практически здоровых женщин. Ультразвуковая анатомия шейки матки включает четко дифференцированные изображения стромы, эндоцервикса, цервикального канала, перешейка и наружного зева. При этом однородная эхоструктура всех отделов шейки матки определялась чаще у женщин, не имевших беременностей. Для исследования гемодинамики шейки матки использовалась энергетическая доплерография. Интенсивность шейечной перфузии достоверно снижалась от перешейка к переходной зоне. Достоверных циклических изменений количественных показателей цервикального кровотока не отмечено.

Ключевые слова: трансвагинальная эхография, эндоцервикс, доплерография.

Актуальность. Вся патология шейки матки с точки зрения онконастороженности может быть представлена в виде последовательных нозологических этапов: фоновый процесс - предрак - рак. Такой взгляд представляется особенно актуальным в связи с тенденцией к росту заболеваемости раком шейки матки в последние годы. Между тем при гинекологическом скрининге обычно оценивается только доступная визуальному обследованию часть органа (эктоцервикс). Но в 10-15% рак шейки матки развивается в эндоцервиксе. Многие фоновые процессы также протекают в толще шейки матки, не определяясь визуально. Как видим, очевидна целесообразность включения в программу скрининга рак шейки матки метода, позволяющего эффективно и, вместе с тем, быстро и нетравматично оценить внутреннюю структуру стромы шейки матки и цервикального канала [1-6]. До недавнего времени использование эхографии с этой целью было связано с ограничениями, обусловленными низкой разрешающей способностью имеющейся аппаратуры. Появление в последние годы высокочастотной цифровой трансвагинальной эхографии и доплерографии, кардинально расширивших возможности оценки анатомии и физиологии внутренних гениталий у женщин, позволяет рассмотреть данный метод в качестве претендента на эту роль [6-11].

Цель исследования - ультразвуковая оценка морфометрических параметров шейки матки.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач было обследовано 40 практически здоровых женщин. Для исследований применялся ультразвуковой диагностический прибор Sono-Scare S50, оснащенный трансвагинальным конвексным датчиком (7,5-3,75 МГц) и трансабдоминальным конвексным мультисигментным (6,0-3,0 МГц) датчиком. Ультразвуковые исследования проводились поэтапно в следующей последовательности: трансабдоминальная и трансвагинальная эхография, затем цветовая энергетическая, 3D доплерография с последующей спектральной импульсной доплерометрией.

Обследованные женщины, считающихся гинекологически здоровыми, были разделены на 5 подгрупп в связи с многообразием данных ультразвукового исследования шейки матки. Подгруппа 1 - virgo (с предположительно «идеальной» шейкой матки). Подгруппа 2 - живущие половой жизнью, но не имевшие беременностей (для изучения изолированного воздействия на шейку матки

инфекции). Подгруппа 3 - имеющие в анамнезе только аборты (предполагаемое сочетанное воздействие на шейку матки механического, инфекционного, и дисгормонального факторов). Подгруппа 4 - в анамнезе 1 и более родов (общепризнан повышенный риск развития рака шейки матки за счет высокой репродуктивной активности). Подгруппа 5 – постменопауза.

Результаты исследования. В В-режиме оценивались следующие параметры: 1) размеры, форма, эхоструктура шейки матки 2) эхоструктура стромы шейки матки (основная область стромы, субэндоцервикс, и субэктоцервикс); 3) ультразвуковая картина эндоцервикса: определялись толщина, четкость и ровность наружного контура эндоцервикса, эхогенность эндоцервикса (низкая, пониженная, средняя, повышенная, высокая), эхоструктура эндоцервикса (наличие гиперэхогенных и эхонегативных включений); 4) ультразвуковая картина цервикального канала: определялись четкость, ровность, толщина М-эхо, а также диаметр просвета цервикального канала.

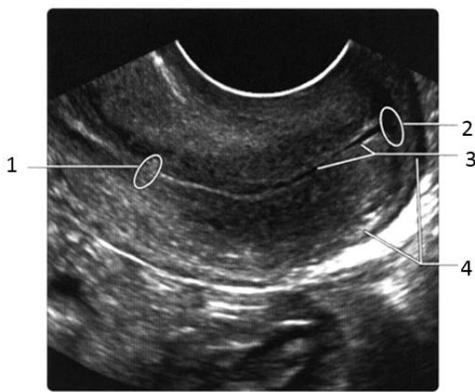


Рис. 1. Трансвагинальное УЗИ шейки матки. 1 - внутренний зев; 2 - наружный зев; 3 - свободная жидкость в цервикальном канале; 4 – свод влагалища

При обнаружении дополнительных образований определялись их локализация, форма, три линейных размера с последующим расчетом объема. Затем оценивалась эхоструктура обнаруженных образований.

При эхографическом обследовании различных групп обнаружено достоверное увеличение размеров шейки матки при наличии родов в анамнезе ($p < 0,05$), а также тенденция к увеличению шейки матки у ведущих половую жизнь, но не имевших беременностей ($p > 0,05$). В постменопаузе размеры шейки матки прогрессивно снижались, однако в первые 5 лет постменопаузы размеры шейки матки были достоверно меньше только по сравнению с подгруппами рожавших ($p < 0,05$). Преобладала правильная цилиндрическая форма шейки матки, гораздо реже правильная коническая. Правильную форму шейки матки мы наблюдали у всех, не имевших беременностей.

Чаще всего (41,5%) неправильная форма шейки матки встречалась в подгруппе 3 (только аборты в анамнезе), а среди рожавших (подгруппа 4) этот показатель был достоверно ниже ($p < 0,05$). Внешние границы эндоцервикса, как правило, не имели четкого контура. При поперечном сканировании эндоцервикс имел уплощенную овоидную форму, повторяющую форму цервикального канала. Перешеек шейки матки визуализировали как зону сужения гипоехогенных листков эндоцервикса между шейкой и телом матки, за счет которого эндоцервикс в целом приобретает форму конуса с верхушкой, обращенной к телу матки. Толщина эндоцервикса в течение менструального цикла не выявило сколько нибудь значимых изменений в зависимости от периодов пролиферативной и секреторной фазы менструального цикла ($p > 0,05$) почти во всех подгруппах репродуктивного периода (от $5,6 \pm 1,3$ мм до

6,9±1,9 мм). В постменопаузе (подгруппа 5) эндоцервикс постепенно истончался до 4,3±0,4 мм. Ширина эндоцервикса в зависимости от фазы менструального цикла практически не менялась. В большинстве наблюдений у группы I определялся нечеткий контур эндоцервикса (66%), в основном у имевших беременности. Практически у всех *virgo* (91%) определялся четкий контур эндоцервикса. Цервикальный канал определялся в виде линейного образования высокой эхогенности. Четкие контуры определялись у 73%. Диаметр просвета канала постепенно расширялся в течение пролиферативной фазы, достигая максимума к моменту овуляции (1,1 мм на 4-7 дни и 1,8 мм на 11-14 дни). Что соответствовало данным о наиболее обильной секреции слизи в предовуляторный период. После овуляции просвет канала сужался почти полностью (до 0,5 мм), причем наиболее активно в раннюю секреторную фазу.

В 1-ой группе преобладала средняя эхогенность стромы шейки матки (94,8%). При этом однородная эхоструктура всех отделов шейки матки определялась только у 14 женщин, чаще всего наблюдаясь у не имевших беременностей. Почти не было однородной эхоструктуры шейки матки у имевших в анамнезе только аборт (5,9%) и многорожавших (1,9%). Неоднородная эхоструктура шейки матки у почти 80% женщин из группы сравнения была обусловлена 3-мя основными признаками: эхонегативные включения (61%); включения повышенной и высокой эхогенности (14%); диффузная неоднородность эхоструктуры шейки матки (4%).

Кисты шейки матки оказались самой частой находкой, составляя более 2/3 от всей контрольной группы. Относительно реже кисты наблюдались у не имевших беременностей. Наиболее часто кисты локализовались в эндоцервиксе (74,5%), в субэктоцервиксе и субэндоцервиксе (62,4% и 67,6%), Реже всего кисты определялись в толще стромы шейки матки (31,8%). У не имевших беременностей кисты чаще локализовались в субэндоцервиксе (40%), у имевших только аборт - в субэктоцервиксе (45%). По другим подгруппам предпочтительной локализации кист не было. Единичные кисты шейки матки оказалось в подгруппе 1. У однократно рожавших с кистами шейки матки почти половина имела единичные кисты, в то время как у многорожавших ситуация менялась на обратную - более 40% с множественными кистами шейки матки. Обратило внимание отсутствие множественных кист шейки матки в постменопаузе. Количество кист в шейки матки постепенно росло с возрастом почти во всех подгруппах репродуктивного периода, и постепенно уменьшалось с увеличением постменопаузы. Сравнительный анализ показал, что именно аборт играют наиболее значительную роль в распространенности кист шейки матки, даже большую, чем возраст. Диаметр кист шейки матки колебался в пределах 1-8 мм, наибольшие по диаметру кисты шейки матки локализовались у переходной зоны. Включения высокой эхогенности в шейка матки обнаружены у 13,8%, размер включений колебался от 0,5 мм до 1,5 мм.

Чаще всего включения встречались у имевших только аборт в анамнезе, в основном в эндоцервиксе, реже в субэндоцервиксе. Далее изучили основные доплерографические характеристики шейки матки. Для исследования гемодинамики шейки матки использовалась энергетическая доплерография, улучшающая визуализацию сосудов, причем наиболее эффективной оказалась направленная энергетическая доплерография. Были выделены и изучены 5 уровней (бассейнов) шеечной перфузии: I - нисходящие ветви маточных артерий; II - артерии дуговой формы, отходящие от нисходящих маточных ветвей аналогично дуговым маточным артериям, а также соответствующие вены; III - артерии стромы, идущие радиально по направлению к цервикальному каналу, а также вены стромы; IV - субэндоцервикальные артерии и вены; V - интраэндоцервикальные артерии и вены. При энергетической доплерографии направленной энергетической доплерографии по количеству цветowych пятен определялась выраженность васкуляризации шейки

матки (доплеровский блок был настроен на максимальную чувствительность). При количестве цветковых пятен 1-3/см васкуляризация расценивалась как скудная, 4-5/см - умеренная, 6/см - усиленная. При импульсной доплерометрии измерялись максимальная артериальная скорость, минимальный индекс резистентности, в нисходящих ветвях маточных артерий, а также максимальная венозная скорость в субэндоцервикальных и субэктоцервикальных сосудах.

У женщин в I подгруппе энергетической доплерографии удалось визуализировать васкуляризацию шейки матки во всех бассейнах. При этом в основном во всех исследуемых зонах определялась скудная (30,7%) и умеренная васкуляризация (69,7%). Имело место значительное обеднение шеечной перфузии с увеличением продолжительности постменопаузы (подгруппа 5). При этом в случае визуализации кровотока определялись только единичные сосуды (скудная васкуляризация). В поздней постменопаузе васкуляризация определялась в строге шейки матки у 40% женщин, в субэндоцервиксе у 19%, а в эндоцервиксе - лишь у 10%.

Основные доплерометрические показатели шейки матки без патологии указывали, что в репродуктивном возрасте показатели максимальной артериальной скорости во всех бассейнах в течение менструального цикла менялись мало. Однако обратила внимание динамика доплерометрических показателей от перешейка к наружному зеву. В раннюю пролиферацию максимальная артериальная скорость в бассейне I составила $18,0 \pm 3,5$ см/с, в бассейне II снизилась до $9,7 \pm 3,0$ см/с. Также определялось снижение скорости в пределах бассейна III по направлению от перешейка шейки матки к переходной зоне ($7,0 \pm 1,4$ и $3,8 \pm 1,2$ см/с). Та же ситуация имела место и в бассейне IV на 11-14 дни менструального цикла ($6,5 \pm 3,3$ и $5,1 \pm 0,8$ см/с). В бассейне V достоверного снижения максимальной артериальной скорости «сверху вниз» не происходило, но сохранялась эта же тенденция.

Как и показатели скорости артериального кровотока, индекс резистентности достоверно менялся не только в различных бассейнах, но и суббассейнах шейки матки (при этом почти не реагируя на различные фазы менструального цикла). Индекс резистентности-1 составил $0,75 \pm 0,04$, индекс резистентности-2 - $0,80 \pm 0,02$. Максимальный индекс резистентности был именно в бассейне II. Индекс резистентности достоверно снижался в пределах бассейна III по направлению от перешейка к переходной зоне ($0,79 \pm 0,08$ и $0,64 \pm 0,06$). Идентичные показатели были в бассейне IV на 11-14 дни менструального цикла ($0,65 \pm 0,11$ и $0,54 \pm 0,05$). В бассейне V также найдено достоверное снижение резистентности сверху вниз: $0,58 \pm 0,05$ на 4-10 дни и $0,49 \pm 0,05$ на 11-14 дни. Следует отметить, что в бассейне V отмечались самые низкие показатели индекса резистентности шейки матки, особенно в предовуляторный период ($0,49-0,46$). В различные фазы менструального цикла показатели максимальной венозной скорости также менялись мало, хотя отмечалась тенденция к снижению максимальной артериальной скорости от начала к концу менструального цикла в бассейнах IV и V.

При этом отмечалось существенное отличие значений этого показателя между бассейнами, проявляющееся в повышении максимальной венозной скорости от $3,9 \pm 0,1$ см/с в бассейне V до $8,5 \pm 1,5$ см/с в бассейне I. Исследование доплерометрических показателей в постменопаузе показало достоверное снижение скорости и повышение резистентности артериального кровотока во всех бассейнах с увеличением продолжительности постменопаузы. Подобная же закономерность обнаружена и при исследовании венозного кровотока: максимальная венозная скорость снижалась во всех бассейнах с увеличением длительности постменопаузы. Как видим эффективного использования метода ультразвуковой диагностики при гинекологическом скрининге шейки матки является оптимальным высокоразрешающее трансвагинальное ультразвуковое исследование с использованием доплеровских методик пациенток из группы риска.

Выводы. Ультразвуковая анатомия шейки матки включает четко дифференцированные изображения стромы, эндоцервикса, цервикального канала, перешейка и наружного зева. При этом однородная эхоструктура всех отделов шейки матки определялась чаще у женщин не имевших беременностей. Во всех отделах шейки матки в норме определяется скудная, реже умеренная васкуляризация, при этом интенсивность шеечной перфузии достоверно снижается от перешейка к переходной зоне. Достоверных циклических изменений количественных показателей цервикального кровотока не отмечено. В постменопаузе васкуляризация шейки матки значительно беднеет.

Таким образом, для эффективной ультразвуковой диагностики патологии шейки матки рекомендуется сочетанное использование эхографических, доплерографических и доплерометрических критериев высококорректирующей трансвагинальной ультразвуковой диагностики.

Список литературы

1. *Мардонова З., Косимова Н.И.* Анализ проведения медикаментозного аборта // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 68.
2. *Насирова З.А., Агабабян Л.Р.* Постплацентарное введение внутриматочных спиралей у женщин, родоразрешенных абдоминальным путем // Problemy Reproduktsii, 2017. Т. 23. № 2.
3. *Рустамова Ш.Б., Худоярова Д.Р., Элтазарова Г.Ш.* Особенности течения беременности и исход родов на фоне цервицита шейки матки // Достижения науки и образования, 2019. С. 70.
4. *Утениязов Р.Ж. и др.* Применение метода жидкостной цитологии в диагностике дисплазии шейки матки // Достижения науки и образования, 2019. С. 82.
5. *Хамдамов И.Б., Хамидова Н.Р.* Контрацепция у женщин преклимактерического возраста // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 138.
6. *Хамдамов И.Б.* Прогестагены и перспективы использования комбинированных гормональных контрацептивов // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 179.
7. *Худоярова Д.Р., Негмаджанов Б.Б.* «Диагностика и тактика ведения больных с пороками развития половых органов» Андрология и генетальная хирургия, 2005. Т. 6. № 1. С. 20-22.
8. *Эшкабиров Т.Ж. и др.* К проблеме эндометриоза //здоровье, демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology of finno-ugric peoples, 2014. С. 98.
9. *Юсунов Ш.А.* Диагностическая значимость ультразвуковой сонографии при аппендикулярных перитонитах у детей // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2009. Т. 86. № 3.
10. *Mardiyeva G.M., Shukurova L.B., Urinboeva D.S., Giyasova N.K., Ahmedov Y.R.* Radiated semiotics of breast pathologies in women depending on the thyroid status / “international scientific review of the problems of natural sciences and medicine”. Boston. USA. November, 1. № 5, 2019. P. 309-314.
11. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. P. 249-252.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТИРЕОИДИТОВ

Уринбоева Д.С.¹, Шукурова Л.Б.², Мардиева Г.М.³

¹Уринбоева Дилафруз Сунатуллаевна - студент магистратуры;

²Шукурова Лазиза Борисовна - студент магистратуры;

³Мардиева Гулиод Мамадмуродовна – доцент,
кафедра общей хирургии, лучевой диагностики и терапии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: анализировали результаты эхографического и радионуклидного обследований пациентов с подострым и хроническим тиреоидитом. Изучение эхоструктуры щитовидной железы при аутоиммунном воспалении позволило выделить различной степени выраженности типы изменения ткани железы. Характерна пониженная эхогенность паренхимы и линейные гиперэхогенные включения. В гиперэхогенных структурах происходит замещение паренхимы на соединительную ткань. Комплексное использование современных методик и технологий УЗИ даёт полную верификацию тиреоидитов, окружающих тканей и лимфатических узлов шеи. Для оценки функционального состояния железы и в дифференциации узловых образований патогномичны данные радионуклидных исследований.

Ключевые слова: тиреоидит, ультразвуковое исследование, гамма топография, радиометрия.

Актуальность. Считается, что тиреоидит является одним из наиболее распространенных заболеваний щитовидной железы после йоддефицитных состояний. Частота тиреоидита среди взрослого населения колеблется от 6 до 11% [12-16]. В то же время субклинический тиреоидит, проявляющийся очаговыми изменениями в щитовидной железе (без увеличения тиреоидного объема и нарушения функции), выявляется приблизительно у 40% женщин старше 20 лет [7-11]. В структуре диффузного нетоксического зоба частота случаев заболеваемости тиреоидитом у детей колеблется в пределах 1,4-89,5%, что, по-видимому, обусловлено различной степенью йодного дефицита и экологического загрязнения в том или ином регионе. У одних больных щитовидная железа при аутоиммунном тиреоидите может увеличиваться с образованием диффузного, узлового (многоузлового) или смешанного зоба, у других уменьшаться, атрофироваться до почти полного исчезновения ткани щитовидной железы [1-5]. В последнее десятилетие, несмотря на несомненный прогресс в развитии методов клинической, инструментальной и лучевой диагностики, вопросы распознавания и характеристики диффузного, очагового и смешанного поражения щитовидной железы нуждаются в дальнейшей разработке, чтобы сделать обследование, с одной стороны, информативным и качественным, а с другой, доступным и экономичным [6].

Цель исследования - оценка эффективности методов лучевой визуализации в диагностике тиреоидитов.

Материал и методы исследования. Обследованы 10 пациентов с подострым и 40 - хроническим аутоиммунным тиреоидитом. Соотношение мужчин и женщин составило 1:8. Возраст пациентов находился в пределах от 16 до 62 лет. Ультразвуковое исследование производилось на сканере «SonoScape»-S-50 с датчиком линейного формата, частотой 7,5 МГц. Из радионуклидных методов были использованы радиометрия и гамма топография на аппарате Сцинтикарт-800, с использованием радиофармпрепарата ¹³¹I- натрия йодида.

Результаты исследования. Анализ эхоструктуры щитовидной железы при аутоиммунном воспалении позволил выделить следующие типы изменения ткани:

- малоизмененная ткань - на фоне нормальной паренхимы определяются гипозоногенные включения (2-4 мм) с четкими контурами без «гало»;
- измененная ткань - на фоне паренхимы пониженной эхогенности определяются гипозоногенные включения (4-6 мм) с четкими контурами без «гало»;
- резко измененная ткань - на фоне общего снижения эхогенности определяются почти анэхогенные очаги и гиперэхогенные структуры различной величины и формы.

Так, у 10 пациентов с подострым тиреоидитом отметили увеличение объема железы (64%) (рис.1.). У 88% больных наблюдалось диффузное снижение эхогенности паренхимы. В период стихания обострения у 8% пациентов отмечалась пестрая эхографическая картина. При доплерографии наблюдали снижение количества паренхиматозных сосудов железы в зоне поражения при асимметричности их расположения (46%). Пониженная (менее 5%) плотность цветочных пикселей интрапаренхиматозного кровотока отмечалась у половины обследованных с подострым тиреоидитом. В 80% случаев в острый период было характерно увеличение шейных лимфатических узлов. При хронических тиреоидитах железа различных размеров, с пестрой эхокартиной. При интерпретации материала различали гипертрофическую и атрофическую формы тиреоидита.

При гипертрофической форме объем железы значительно увеличен. При атрофической форме объем железы уменьшен или в пределах нормы, часто сопутствует гипотиреоз. У 60% больных отмечалось увеличение объема, больше - переднезаднего размера, у 40% визуализировали атрофический вариант. Неравномерное снижение эхогенности паренхимы наблюдалось у 76% больных, неоднородность структуры - у 98%, диффузная гипervasкуляризация с преобладанием артериального кровотока и асимметричный сосудистый рисунок - в 74% (рис.2, рис.3), а при атрофической фазе в 10% - гиповаскуляризация. У 40% пациентов определены диффузно-узловая форма, у 52% - диффузная форма и у 8% - очаговая форма патологии. Таким образом, главные УЗИ-признаки тиреоидита - это пониженная эхогенность паренхимы и линейные гиперэхогенные включения. В основе пониженной эхогенности лежит высокая клеточность из-за лимфоидной инфильтрации - в резко гипозоногенных фокусах воспаление максимально выражено. В гиперэхогенных структурах происходит замещение паренхимы на соединительную ткань. Результаты УЗИ следует оценивать в связке с общим состоянием и гормональным профилем пациента.

гамматопографию щитовидной железы. Для оценки внутритиреоидного этапа йодного обмена исследуемым давали натошак раствор ^{131}I йодида натрия активностью 100-150 кБк, в зависимости от веса больного. Примерно 30% дозы радиоактивного йода, принятого внутрь, поглощается щитовидной железой в течение 24 часов после приема. Степень поглощения радиоактивного йода при помощи радиометрии на поверхности щитовидной железы определяли через 2, 4, 24 часа после ведения радиофармпреперата. Гамматопографическое исследование проводили на аппарате «Сцинтикарт-800» через 24 часа после введения радиофармпреперата.

В контрольной группе радиометрические параметры составляли: через 2 часа - 9-10%, через 4 часа - 15-20%, через 24 часа - 29-31%.

Из радионуклидных методов исследования применяли радиометрию и

Оценивая йодпоглотительную функцию щитовидной железы у больных с подострым тиреоидитом при помощи радиометрии констатировали тот факт, что гиперфункция железы отмечалась в несколько превалирующем проценте наблюдений у больных с подострым тиреоидитом (60%), гипофункция и эутиреоидное состояние щитовидной железы выявлялись с одинаковой частотой (соответственно по 20%). При хроническом аутоиммунном тиреоидите в основном отмечали пониженную йодпоглотительную функцию (70%), гиперфункция наблюдалась у 20% пациентов, нормальная же функция выявлялась лишь у 10%.

Гамматопографическая картина тиреоидитов характеризовалась неравномерностью функционирующей структуры, неоднородным накоплением и распределением радиофармпреперата, имея несколько нечеткие контуры при подостром и неровные - при хроническом тиреоидите (рис. 4).

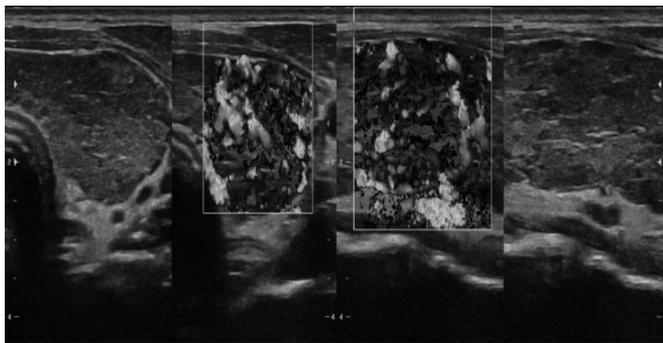


Рис. 1. Больной И., 30 лет. На УЗИ щитовидная железа диффузно увеличена; на фоне общего снижения эхогенности определяются гипозоногенные включения (2-4 мм) и линейные гиперэхогенные структуры; кровоток заметно усилен. У больного гипертиреоз. Заключение: тиреоидит, гипертрофическая форма

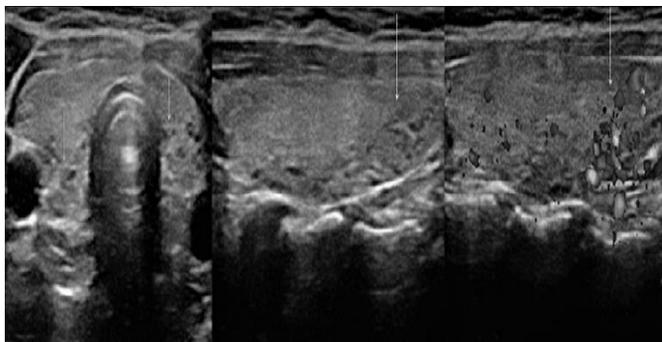


Рис. 2. На УЗИ щитовидная железа нормальных размеров; в задненижних отделах обеих долей определяются гипозоногенные участки с нечетким контуром (стрелка); кровоток в аномальной зоне усилен. Заключение: локальный тиреоидит

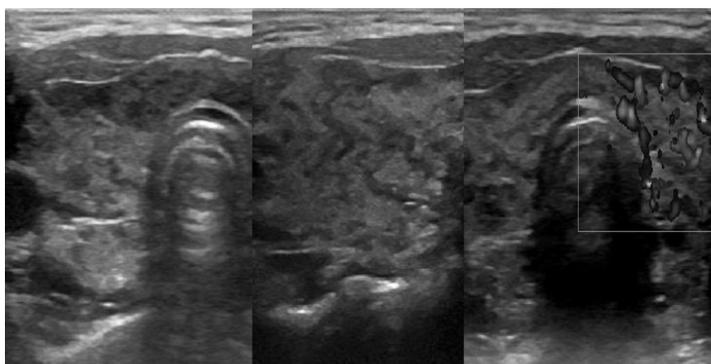


Рис. 3. Больная А., 10 лет. На УЗИ щитовидная железа увеличена в 1,5 раза- 13 мл. На фоне неизменной паренхимы определяются гипозоногенные «змеи» (лимфоидная инфильтрация по ходу сосудов). Кровоток заметно усилен. Заключение: тиреоидит, гипертрофическая форма

Оценивая накопление радиофармпреперата, выявляли участки пониженного захвата индикатора, а также очаги с отсутствием накопления изотопа (так называемые

«холодные очаги»), имеющие небольшие размеры и относительно четкие и гладкие контуры, что характерно для кистозных образований. В преобладающем большинстве наблюдений отмечалось сочетание этих узловых образований с диффузным увеличением железы. Аденома щитовидной железы, выявленная в виде «горячего узла», диагностирована у 2 больных с подострым тиреоидитом. Как правило, их радиометрические данные указывали на повышение функции железы.

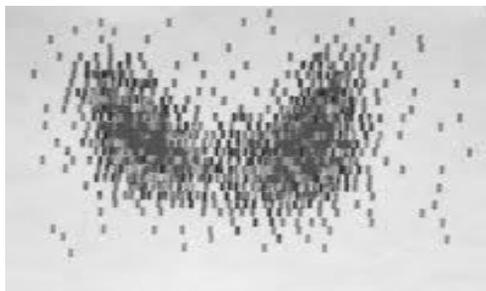


Рис. 4. Сканограмма больной А., 35 лет. На сканограмме щитовидная железа с неравномерным накоплением радиофармпрепарата, неровными контурами. Заключение: хронический тиреоидит

Выводы. Классическая ультразвуковая картина тиреоидитов варьирует в зависимости от степени выраженности процесса и его стадии, всегда поражены обе доли щитовидной железы. Большая площадь поражения паренхимы щитовидной железы (площадь гипоэхогенных очагов) может рассматриваться как фактор риска развития гипотиреоза у пациентов, перенесших подострый тиреоидит. Методы лучевой визуализации имеют высокую эффективность в диагностике подострого и хронического тиреоидита. Комплексное использование современных методик и технологий УЗИ даёт полную верификацию тиреоидитов, окружающих тканей и лимфатических узлов шеи. Для оценки функционального состояния железы и в дифференциации узловых образований патогномоничны данные радионуклидных исследований.

Список литературы

1. *Бабажанов А.С., Жониев С.Ш., Рахимов А.У.* Профилактика гипотиреоза в послеоперационном периоде у больных с многоузловым нетоксическим зобом // Проблемы биологии и медицины, 2017. № 2. С. 25-27.
2. *Даминов Ф.А. и др.* Хирургическая тактика лечения диффузно-токсического зоба // Академический журнал Западной Сибири, 2013. Т. 9. № 1. С. 21-21.
3. *Даминов Ф.А., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Хайитов Л.М., Казаков М.* Результаты хирургического лечения больных узловым зобом // Вестник Ташкентской медицинской академии, 2015. № 1. С. 30-32.
4. *Зайниев А.Ф., Юнусов О.Т., Суярова З.С.* Результаты хирургического лечения больных узловым зобом // Вестник науки и образования, 2017. Т. 1. № 6 (30).
5. *Жониев С.Ш., Рахимов А.У., Бабажанов А.С.* Значение биохимических показателей при предоперационной подготовки больных узловым зобом // Scienceandworld, 2013. С. 136-139.
6. *Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Зайниев А.Ф.* Анализ результатов Хирургического лечения больных узловым зобом // Медицинский журнал Узбекистана, 2018. № 6. С. 47-50.

7. Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Давлатов С.С., Гозибеков Ж.И., Кушмурадов Н.Ё., Махмудов Т.Б., Рахманов К.Э. Современные методы лечения заболеваний щитовидной железы// Методические рекомендации для резидентов магистратуры, клинических ординаторов и студентов старших курсов медицинских вузов. Ташкент, 2012. 32 стр.
 8. Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Бабажанов А.С. Заболевания щитовидной железы// Методические рекомендации для резидентов магистратуры, клинических ординаторов и студентов старших курсов медицинских вузов. Ташкент, 2014. 86 стр.
 9. Курбаниязов З.Б., Зайниев А.Ф., Бабажанов А.С., Давлатов С.С. Алгоритм введения больных с заболеваниями щитовидной железы. Методические рекомендации предназначены для врачей хирургов, эндокринологов и других смежных специальностей // Ташкент, 2019. 64 стр.
 10. Махмудов Т.Б., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С. Современный взгляд на хирургическое лечение диффузно-токсического зоба // Проблемы биологии и медицины, 2010. № 2 (61). С. 95.
 11. Мардиева Г.М., Шодиев Ф.Г., Шукурова Л.Б. Лучевая визуализация патологии молочной железы у женщин в зависимости от состояния щитовидной железы. // Проблемы биологии и медицины, 2018. № 2 (100). С. 51-56.
 12. Рахманов К.Э., Давлатов С.С., Даминов Ф.А., Азимов Р.Р. Результаты хирургического лечения больных узловым зобом // Завадские чтения, 2017. С. 145-148.
 13. Сабиров Б.У., Махмудов Т.Б., Давлатов С.С. Патология щитовидной железы // Методические рекомендации для студентов старших курсов и магистров медицинских вузов. Самарканд, 2008. 24 стр.
 14. Mardieva G.M., Shukurova L.B., Urinboeva D.S., Giyasova N.K., Ahmedov Y.R. Radiated semiotics of breast pathologies in women depending on the thyroid status // XIV international correspondence scientific specialized conference «international scientific review of the problems of natural sciences and medicine». Boston. USA. November 1-5, 2019. P. 306-317.
 15. Sultanbaevich B.A. et al. The states of the thyroid residue in the postoperative period in patients with multinodal nontoxic goiter // European science review, 2018. № 9-10-2.
 16. Yusupov S.A. et al. Отдаленные результаты оперативного лечения узловых образований щитовидной железы // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2017. № 1.
-

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МУЛЬТИЦЕНТРИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Юлдашев Ж.А.¹, Каримова М.Н.², Абдухалилов М.М.³,
Асатулаев А.Ф.⁴

¹Юлдашев Жавлон Абдураим угли – ассистент;

²Каримова Мавлуда Негматовна – доцент;

³Абдухалилов Мажид Маматкулович – доцент;

⁴Асатулаев Акмаль Фархатович – ассистент,
кафедра онкологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в основу данной работы положен анализ клинических случаев, исследованных в Самаркандском филиале Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Онкологии и Радиологии. Были описаны наблюдения и лечение, непосредственные результаты больных с инфильтрирующим протоковым раком молочной железы стадии T1-4 N0-2 M0. В зависимости от варианта роста опухоли с уницентрическим раком молочной железы (УР) и мультицентрическим/мультифокальным ростом опухоли.

Ключевые слова: уницентрический рак молочной железы, химиотерапия, метастаз, МРТ, мультицентрический/мультифокальный рост опухоли, билатеральный рак, биопсия.

Актуальность. Ежегодно в мире рак молочной железы регистрируется более чем у 1 млн. пациенток, из которых 400 тысяч умирает в первый год. На сегодняшний день является одним из самых распространенных онкологических заболеваний [2, 6]. – Основная причина смерти больных РМЖ моложе 55 лет – это возникновение отдаленных метастазов по сравнению с неонкологическими заболеваниями [1,4]. При оценке прогноза у пациенток с РМЖ все большее значение придается параметрам, отражающим различные морфологических особенностей опухолевых клеток [1, 2].

Известно, что у части больных рост новообразования может быть множественным, так называемым мультицентрическим/мультифокальным. Указанный характер роста рака молочной железы не является редкой патологией. Известно, что РМЖ в значительном числе наблюдений (до 50 %) может проявляться мультицентрическим характером роста опухоли [5].

Частота мультицентрического РМЖ составляет от 3,76 до 60%, а двухстороннего - от 0,1 до 20%, причем наиболее часто встречаются метакронные опухоли - до 20%, в то время как частота выявляемости синхронных опухолей колеблется в пределах 0,9-4,5%. Таким образом, синхронные опухоли молочных желез определяются достоверно реже (22,7%), чем метакронные (69,6%) [3, 4].

Данные о прогностической значимости мультицентрического роста рака молочной железы противоречивы. Ряд авторов указывают на то, что истинная первичная множественность не влияет на прогноз и одинаково часто встречается у больных, как с благоприятным, так и неблагоприятным исходом заболевания, другие исследователи мультицентрический рост опухоли рассматривают как один из наиболее значимых факторов, определяющих риск развития рецидивов заболевания [7].

Значимость проблемы мультицентрического РМЖ во многом обусловлена особенностями клинического течения заболевания, отсутствием однозначных критериев дооперационной диагностики, недостаточностью сведений о прогностической значимости мультицентричности и необходимостью выбора оптимальных методов лечения, в частности органосохраняющих операций [5]. Применение адекватной тактики лечения больных мультицентрическим раком молочной железы - рациональный выбор

объема хирургического вмешательства, морфологическое подтверждение истинной распространенности злокачественного процесса, определение необходимости дальнейшего лечения - все позволяет повысить эффективность терапии больных РМЖ, снизить смертность и улучшить качество жизни пациенток. Вышеизложенные данные указывают на актуальность данной проблемы.

Цель работы. Изучить клиническо-морфологические особенности течения и оценить непосредственные результаты лечения мультицентрического рака молочной железы.

Материалы и методы. В отделении опухоли репродуктивной системы Самаркандского филиала Республиканского Специализированного Научно-Практического Центра Онкологии и Радиологии за последние 5 лет, получили лечение 23 пациентки с мультицентрическим ростом рака молочной железы. В нашем исследовании было проанализировано 46 случаев с инфильтрирующим протоковым раком молочной железы стадии T1-4 N0-2 M0. В зависимости от варианта роста опухоли все пациентки были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 23 больных с уницентрическим раком молочной железы (УР). Вторую группу составили 23 пациентки с мультицентрическим/мультифокальным ростом опухоли.

Первая группа: Возраст пациенток составил от 25 до 60 лет. Наибольшее количество больных приходилось на возрастную группу от 30 до 45 лет. Овариально-менструальная функция была сохранена у 19 пациенток, а менопауза наблюдалась у 4 пациенток. По стадиям: T1-2N0M0 - 0, T1-2N1M0 - 15, T1-2N2M0 - 6, T3-4N1M0 -1 и T3-4N2M0 - 1 больная.

У всех больных опухоли располагались в пределах одного квадранта молочной железы, с преобладанием локализации в верхне наружном квадранте молочной железы. Всем больным проводилось НПХТ по стандартной программе с последующей радикальной операцией.

Вторая группа: Возраст пациенток составил от 25 до 60 лет. Наибольшее количество больных приходилось на возрастную группу от 30 до 45 лет. Овариально-менструальная функция была сохранена у 20 больных, а менопауза у 3 пациенток. По стадиям: T1-2N0M0 - 1, T1-2N1M0 - 13, T1-2N2M0 - 6, T3-4N1M0 -2 и T3-4N2M0 - 1 больная.

У 18 больных опухоли располагались в пределах одного квадранта молочной железы, у 4 - в двух квадрантах и лишь у 1 больного были поражены 3 квадранта молочной железы. Наиболее часто поражались наружные квадранты. Всем больным обеих клинических групп проводилось НПХТ по стандартной программе с последующей радикальной операцией.

Результаты. После НПХТ в первой группе - полная регрессия опухоли наблюдалась у 5 больных, частичная регрессия у 16, стабилизация у 1, прогрессирование у 1. Всем больным вторым этапом проведена радикальная мастэктомия по Маддену и адьювантная терапия в послеоперационном периоде. Местные рецидивы не наблюдались, в среднем через 21 месяц.

Вторая группа - полная регрессия всех опухолей наблюдалась у 3 больных, частичная регрессия у 16, стабилизация у 3, прогрессирование у 1. Всем больным вторым этапом проведена радикальная мастэктомия по Маддену и адьювантная терапия в послеоперационном периоде. Местные рецидивы возникли у 3 больных, в среднем через 21 месяц, у которых опухоли локализовались в разных квадрантах молочной железы и с наименьшим размером молочных желез.

Гистологическое исследование операционного материала. Во всех случаях наблюдалась инфильтрирующая потоковая карцинома. Морфологические исследования позволили выявить отличия в зависимости от роста опухоли. При множественном, мультицентрическом росте опухолевые клетки характеризовались преобладанием паренхиматозного компонента, интенсивным ангио генезом в строму. Также наблюдалось преобладание воспалительного инфильтрата в строму опухолевого узла.

Вывод. Таким образом, проведенный анализ показал высокую прогностическую значимость при мультицентрическом раке молочной железы, стадии процесса, размер молочной железы, количество опухолевых узлов, локализации опухолей в квадрантах молочной железы, менструальноовариальный статус, количество метастазов в региональных лимфатических узлах и вид операции.

Также проведенное исследование позволило обнаружить ряд существенных отличий в морфологическом строении опухолевых узлов при мультицентрическом/мультифокальном росте рака молочной железы. Опухоли при данном варианте роста характеризуются большим морфологическим разнообразием инфильтративного компонента. Кроме этого при мультицентрическом/мультифокальном росте отмечено преобладание паренхиматозного компонента в опухоли.

Список литературы

1. *Блинова С.А., Хамидова Ф.М.* Гиперплазия эндокринных клеток в легких у больных раком этого органа // Актуальные вопросы фундаментальной, экспериментальной и клинической морфологии. Материалы Всероссийской конференции молодых специалистов, 2017. Т. 5. № 1. С. 139-140.
2. *Хасанов Ш.Р. и др.* Оценка эффективности системной и интраперитонеальной химиотерапии при лечении неоперабельных форм рака желудка // Проблемы биологии и медицины, 2013. С. 84.
3. *Эшкабиров Т.Ж. и др.* К проблеме эндометриоза // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов health, demography, ecology of finno-ugric peoples, 2014. С. 98.
4. *Davlatov S.S., Kasimov S.Z.* Extracorporeal technologies in the treatment of cholemic intoxication in patients with suppurative cholangitis // The First European Conference on Biology and Medical Sciences, 2014. С. 175-179.
5. *Indiaminov S.I.* Morphological features of the human brain in different variants of fatal blood loss on the background of alcohol intoxication // Herald of Russian State Medical University. Moscow, 2011. № 5. С. 63-66.
6. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia // The International Journal of Artificial Organs, 2013. Т. 36. № 8.
7. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МЯГКОТКАНЫХ СТРУКТУР КОЛЕННОГО СУСТАВА

Якубов Д.Ж.¹, Муродуллаева Д.М.², Хамидов О.А.³, Мардиева Г.М.⁴

¹Якубов Дониер Жавланович – студент магистратуры;

²Муродуллаева Дильрабо Муродуллаевна – студент магистратуры;

³Хамидов Обид Абдурахманович – ассистент;

⁴Мардиева Гульшиод Маматмурадовна – доцент,

кафедра общей хирургии, лучевой диагностики и терапии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: изучены данные ультразвукового обследования больных с травматическими повреждениями мягкотканых структур коленного сустава в анамнезе, у которых методом рентгенографии исключены повреждения костей. Наиболее часто встречалась триада симптомов, проявляющаяся болью, ограничением движения и отеком коленного сустава. Уточнены и детализированы данные о диагностической эффективности ультразвукового метода исследования при повреждениях мягкотканых структур коленного сустава. Проведено ультрасонографическое изучение взаимосвязи толщины участка дегенеративных изменений мениска с частотой его разрывов. При диагностике травматических повреждений мягкотканых структур коленного сустава метод позволил четко выявить наличие повреждения, дифференцировать разрывы и дегенеративные изменения этих структур.

Ключевые слова: коленный сустав, УЗИ, мениски, связки, повреждения.

Актуальность. Коленный сустав травмируется у людей достаточно часто: на его долю приходится около 50% повреждений всех суставов и до 24% повреждений нижней конечности [1,2,3]. Данная патология выявляется преимущественно у лиц трудоспособного возраста и нередко приводит к временной или стойкой утрате трудоспособности. Принимая во внимание, что только 6% повреждений коленного сустава приходится на костные структуры, а остальное на повреждения мягкотканых структур, становится очевидным роль УЗИ и МРТ, высокоинформативных методов диагностики менисков и связок коленного сустава [4,5,6].

Цель исследования – оценка возможностей ультразвукового исследования при повреждении мягкотканых структур коленного сустава.

Материал и методы. Обследованы 40 пациентов с травматическим повреждением в анамнезе, у которых методом рентгенографии исключены повреждения костей. Исследование проводили на ультразвуковом сканере «Sono Scare»-S-50 с датчиком линейного формата, рабочей частотой 7,5 МГц. Возраст обследованных пациентов варьировал от 9 до 70 лет. Средний возраст больных составил 36 лет, при этом наибольшая доля пришлась на возрастную группу от 20 до 30 лет (27,5%). Среди пациентов всех возрастных групп преобладали мужчины (25 человека), что составило 62,5%, количество женщин составило соответственно 37,5% (15 человек). В 21 случаях был поврежден левый коленный сустав (52,5%), в 19 (47,5%) – правый.

Обследование суставов у больных с повреждением внутрисуставных структур коленного сустава проводилось в различные сроки после травмы. У пациентов до 40 лет травматический анамнез в большинстве случаев укладывался в период до года, в то время как у пациентов старших возрастных групп давность травмы в половине случаев была более года. Наиболее часто встречалась триада симптомов, проявляющаяся болью, ограничением движения и отеком коленного сустава.

Результаты исследования. На основании проведенного клинико-лучевого исследования, учитывая морфологическую характеристику поврежденных

внутрисуставных структур относительно изолированных и сочетанных разрывов связок и менисков, были выделены 4 группы пациентов:

- 1) с изолированными повреждениями медиального и латерального менисков;
- 2) с изолированными повреждениями связочного аппарата;
- 3) сочетанное повреждение связок и менисков;
- 4) при травматическом анамнезе без наличия повреждений связок и менисков.

В первую и наиболее обширную группу были включены пациенты, у которых в результате исследования были выявлены изолированные разрывы медиального и латерального менисков, подтвержденные клинически - 18 больных (45%). В данную группу вошли 14 больных с повреждением медиального мениска (67%) и 4 суставов с повреждением латерального мениска (22%). У 2 пациентов (11%) были диагностированы повреждения медиального и латерального менисков. Возраст пациентов данной группы в большинстве был менее 40 лет. В 78% случаях разрывов менисков определялось наличие жидкости в заворотах и полости сустава. Признаки деформирующего артроза в данной группе встречались в 56%. У 1 больного (6%) с повреждениями менисков были выявлены участки отека костного мозга. При разрывах менисков обнаружен комплекс нарушений ультразвуковой структуры ткани мениска за счет нарушения его целостности в виде утраты однородности, что отмечался у 17 пациентов (94%), обусловленной в подавляющем большинстве случаев наличием визуализируемого ан- или гипоехогенного дефекта ткани, достигающего суставной поверхности; деформации или нарушения непрерывности контура мениска в зоне повреждения, а также нарушения четкости дифференциации границы с суставным хрящом, выраженное у 14 больных (78%).

Вторую группу составили пациенты с изолированными повреждениями связочного аппарата коленного сустава. В подавляющем большинстве преобладали пациенты до 40 лет. В данную группу включены 6 пациентов (15%) с частичными и полными повреждениями медиальной и латеральной боковых связок, передней и задней крестообразных связок, собственной связки надколенника. Повреждение медиальной боковой связки выявлено в 5 случаях, латеральной - в 1 случае, кроме того имелись 3 случая сочетанных повреждений связок. Самым распространенным вариантом являлись сочетания повреждений передней крестообразной и медиальной коллатеральной связки - 2 случая. Только у 1 пациента встречались сочетанные повреждения задней и передней крестообразных связок. В 83% случаях определялось наличие жидкости в заворотах и полости сустава. Признаки деформирующего артроза в данной группе встречались в 50%. У 1 больного с повреждениями связок были выявлены участки отека костного мозга. Ультразвуковыми признаками повреждения боковых и крестообразных связок, собственной связки надколенника являлись локальные изменения в месте повреждения по сравнению с контралатеральной стороной. При полных разрывах место повреждения заполнялось гематомой, которая выявлялась как ан- или гипоехогенная зона с наличием или без гиперэхогенных включений. При частичных повреждениях связок в месте повреждения определялся ан- или гипоехогенный участок, утолщение и частичное прерывание волокон связки, сопутствующий отек мягких тканей. Анализ результатов исследования пациентов данной группы позволил уточнить УЗ-симптоматику повреждений связок. Основными УЗ-критериями для выявления повреждения связочного аппарата являлись утолщение и понижение эхогенности, нарушение целостности волокон, их анатомической непрерывности. Дополнительным признаком являлся интра- и периартикулярный отек. Хотя данные УЗ-признаки для связок коленного сустава были идентичны, но имелись и отличия в диагностике. Отек мягких тканей отсутствовал при повреждении передней крестообразной связки, ввиду ее экстракапсулярного расположения, что значительно затрудняло УЗ-диагностику. Также имелись различия в диагностике повреждений боковых связок и собственной

связки надколенника от крестообразных связок и были связаны со следующими моментами. Во-первых, глубина расположения крестообразных связок, особенно передней крестообразной связки, больше остальных, что непосредственно приводит к снижению качества УЗ-визуализации. Во-вторых, возможность максимальной флексии коленного сустава для оптимальной визуализации передней крестообразной связки часто ограничена болевым синдромом, что практически исключает адекватную диагностику ее повреждения. И, в-третьих, это эффект анизотропии, ухудшающий диагностику крестообразных связок в гораздо большей степени, чем боковых связок, и тем более, собственной связки надколенника. В третью группу вошли пациенты, у которых в результате УЗ- исследования, подтвержденных клинически, были выявлены как повреждения менисков, так и повреждения связочного аппарата. Таких случаев было выявлено 5 (12,5%). В этой группе мужчин было больше, чем женщин. Распределение по возрасту в каждой возрастной категории было примерно поровну. В 2 случаях определялось наличие жидкости в заворотах и полости сустава. У 1 больного данной группы были выявлены участки отека костного мозга субхондральных отделов. Признаки деформирующего остеоартроза в данной группе встречались у 100% пациентов. Рентгенография суставов у больных данной группы в 2 наблюдениях не выявила никаких патологических изменений, а в 1 - определялись признаки подвывиха в суставе, снижение высоты суставной щели. Анализ результатов исследования пациентов с сочетанными повреждениями связок и менисков позволил подтвердить высокие диагностические возможности УЗ-критериев визуализации разрывов связок и менисков, продемонстрированных в группах с их изолированными повреждениями. Четвертая группа представлена пациентами без повреждений связок и менисков, но имевших травматический анамнез. Среди этой группы значения по полу были практически равны. Большинство пациентов укладывались в возраст до 40 лет. В данной подгруппе присутствовали пациенты, у которых было подозрение на повреждение связок и (или) менисков, но в ходе проведенного исследования не было выявлено внутрисуставных повреждений. В 73% случаев пациентам данной группы сопутствовал синовит, в 55% - деформирующий остеоартроз. Кроме того, отмечались дегенеративные изменения менисков, а также киста Бейкера.

С целью улучшения диагностики УЗИ в выявлении повреждений менисков коленного сустава было проведено изучение взаимосвязи величины толщины дегенерации мениска с частотой его разрыва. Проблематика данного вопроса обусловлена имеющимися ограничениями УЗ-метода при изучении менисков. Для постановки заключения по УЗИ о завершеном разрыве мениска необходимо удостовериться в достижении участка разрыва суставной поверхности. Но в силу ряда причин это не всегда возможно выполнить. Во-первых, выраженные подкожно-жировой и мышечный слои увеличивают расстояние от поверхности кожи до зоны повреждения, что неизбежно сказывается на качестве визуализации. Также ухудшению качеству визуализации менисков способствует использование ультразвуковых датчиков с невысокой частотой сканирования (5-7 МГц), которые не позволяют в полной мере оценить структуру мениска. В-третьих, несоблюдение тщательного выполнения методики полипозиционного исследования мениска может приводить к ложноположительным результатам из-за появления участков анизотропии, принимаемых за разрыв.

В результате поиска УЗ-критериев количественной оценки разрыва мениска было проведено исследование толщины дегенерации мениска. С увеличением толщины дегенерации мениска возрастает частота встречаемости его разрыва, а величина в 1,3 мм может служить статистически значимым порогом, при котором с большой долей вероятности можно выносить заключение о разрыве. Использование количественного критерия оценки повреждения мениска позволяет улучшить объективность метода и

минимизировать ограничения ультразвука, что повышает вероятность постановки правильного диагноза. При толщине дегенерации 1,3 мм и больше диагноз разрыва мениска по УЗИ не вызывает никаких сомнений, а значит не требует подтверждения МРТ. Толщина зоны дегенеративных изменений от 1 мм до 1,2 мм позволяет с небольшой вероятностью вынести заключение о повреждении мениска, что предполагает применение МРТ, но по показаниям клинициста. Визуализация дегенеративно-измененных участков мениска толщиной менее 1 мм по УЗИ не позволяет достоверно выявлять разрыв мениска и поэтому требует однозначного использования МРТ.

Выводы. У пациентов с подозрением на повреждение мягкотканых структур коленного сустава методом выбора на первоначальном этапе диагностического поиска является ультразвуковое исследование.

Ультразвуковыми признаками разрыва менисков являются утрата однородности, обусловленная наличием ан- или гипозоногенного дефекта ткани и деформация контура мениска с нарушением четкости дифференциации границы мениска с суставным хрящом.

Ультразвуковая семиотика повреждений связочного аппарата включает в себя: понижение эхогенности и утолщение связки, нарушение целостности волокон, их анатомической непрерывности.

Техника ультразвукографического измерения толщины дегенеративно-дистрофического участка мениска улучшает эффективность диагностики разрывов менисков. Толщина дегенерации в 1,3 мм и более является достоверно значимым порогом, при котором можно выносить ультразвуковое заключение о разрыве.

Таким образом, при диагностике травматических повреждений мягкотканых структур коленного сустава УЗИ демонстрирует широкий диапазон диагностических возможностей. При разрывах менисков и связок коленных суставов УЗИ позволяет четко выявить наличие повреждения, дифференцировать разрывы и дегенеративные изменения этих структур. И хотя УЗИ имеет некоторые ограничения, ухудшающие визуализацию внутрисуставных структур, диагностические возможности данного метода достаточно высоки.

Список литературы

1. *Ахмедов Ш.М. и др.* Морфологические показатели суставного хряща в старческом возрасте // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета, 2018. Т. 18. № 9. С. 12-14.
2. *Джалилов А.П., Буриев М.Н.* Причины возникновения дисплазии тазобедренного сустава и ее ранняя диагностика // Проблемы биологии и медицины, 2002. № 3. С. 46.
3. *Мардиева Г.М., Хамидов О.А. и др.* Возможности лучевых методов исследования при повреждениях мягкотканых структур коленного сустава // Научно-практический журнал «Проблемы биологии и медицины», 2018. № 4 (104). Стр. 197-201.
4. *Рахматова Д.Б.* Особенности диагностики и лечения ревматоидного артрита, начавшегося в пожилом возрасте // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 74.
5. *Шамсиев Ж.А., Махмудов З.М., Бургатов М.Д.* Оценка отдаленных результатов лечения острого гематогенного остеомиелита костей, образующих тазобедренный сустав у детей // Инновационные технологии в медицине детского возраста Северо-Кавказского федерального округа, 2017. С. 108-110.
6. *Шамсиев Ж.А., Махмудов З.М., Имамов Д.О.* К вопросу хирургического лечения острого гематогенного остеомиелита костей, образующих тазобедренный сустав у детей // бБК 54.58 Е 36, 2018. С. 383.

7. Шамсиев А.М., Юсупов Ш.А., Махмудов З.М. Хирургическое лечение детей с острым гематогенным остеомиелитом костей, образующих тазобедренный сустав // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, 2014. Т. 4. № 3.
8. Шамсиев А.М., Махмудов З.М., Шамсиев Ж.А. Хирургическое лечение острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей // Вестник экстренной медицины, 2016. № 1.
9. Mardiyeva G.M. Khamidov O.A. et all. Ultrasound semiotics of Biker cysts. // European science review. Volume 2. Vienna, 2019. № 1–2. P. 166-169.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА

Юнусов Х.А.¹, Ибрагимов С.Ю.², Каюмов Ш.Х.³

¹Юнусов Хурийд Абдураззок угли – студент магистратуры;

²Ибрагимов Садулла Юсупович – кандидат медицинских наук, доцент;

³Амонов Гайрат Турсунович – ассистент,
кафедра травматологии и ортопедии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: представлены отдаленные результаты лечения пациентов с врожденным вывихом бедра, получавших оперативное лечение или лечение вытяжением. Лучшие клинико-функциональные результаты получены в группе больных, которым назначалось лечение вытяжением. Диспластический коксартроз наблюдался у 30% больных, а в другой группе - у 100%; средний срок манифестации диспластического коксартроза составил 20 ± 3 года, а в другой группе - $10,7 \pm 2,0$ года. Выявлена прямая корреляционная зависимость между сроками проведения оперативного лечения и началом развития дистрофических процессов в тазобедренном суставе, а также между функциональным состоянием мышц, обеспечивающих стабильность сустава, и нарушением походки.

Ключевые слова: врожденный вывих бедра, диспластический коксартроз, отдаленные результаты.

Актуальность. Дисплазия тазобедренного сустава и врожденный вывих бедра остаются самой распространенной патологией у детей раннего возраста [2, 3, 5, 10]. Патологические изменения, возникающие вследствие дисплазии, приводят к нарушению формирования как вертлужной впадины, так и проксимального отдела бедра, что является причиной нарушения нормальных функционально-анатомических взаимодействий основных структур в суставе. В дальнейшем это обуславливает децентрацию, а потом подвывих и вывих головки бедренной кости [6, 9, 12].

В последнее время уделяется большое внимание ранней диагностике и функциональному лечению данной патологии тазобедренного сустава, однако количество «сложных» случаев, требующих закрытого постепенного или открытого вправления бедра, остается клинически значимым. Кроме того, при поздней диагностике и осложнениях консервативного лечения (релюксация, асептический некроз и т. д.) чаще всего необходимо хирургическое лечение [1, 4, 7, 8, 11]. Остаточные диспластические изменения компонентов сустава, децентрация головки бедра, мышечный дисбаланс приводят к нарушению нормального распределения нагрузок между ацетабулярной впадиной и проксимальным отделом бедра, возникающих в процессе локомоции, что является причиной раннего развития

дегенеративно-дистрофических изменений и диспластического коксартроза в молодом возрасте и, как результат, эндопротезирования тазобедренного сустава. Актуальность данной проблемы определяется недостаточным количеством работ, посвященных оценке отдаленных результатов лечения врожденного вывиха бедра.

Цель исследования. Анализ отдаленных результатов лечения врожденного вывиха бедра.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 32 человека в возрасте от 17 до 27 лет, получавшие лечение по поводу врожденного вывиха бедра в возрасте от 8 до 52 месяцев. Время, прошедшее после вправления до обследования, составило в среднем 21 ± 2 года. У 27 человек до 7-месячного возраста устранение вывиха осуществлялось на отводящей шине, в 5 случаях диагноз был впервые установлен в сроки старше 8 месяцев.

Все пациенты были разделены на 2 группы: в первую вошли 15 человек, получавших оперативное лечение, во второй группе (17 пациентов) осуществлялось постепенное вправление вывиха с помощью накожного вытяжения. Оперативное лечение пациентов первой группы осуществлялось в возрасте от 15 до 52 месяцев. В 12 случаях показанием к операции явилась неэффективность консервативного лечения как в отводящей шине, так и методом постепенного вправления, 3 пациентам диагноз был поставлен в поздние сроки (старше 14 месяцев). Диспансерное наблюдение в 7 случаях проводилось до 17 лет, в 8 - до 6-8-летнего возраста (из-за смены места жительства). Всем больным выполнялась деротационная остеотомия бедра в сочетании с открытым вправлением головки. 6 пациентам дополнительно проводилось операция Солтера. Дисплазия противоположного тазобедренного сустава выявлена у 9 обследованных.

Во второй группе показанием для вправления в большинстве случаев явилась неэффективность консервативного лечения на отводящей шине, в 2 - впервые выявленный вывих бедра. Накожное вытяжение проводилось в стационаре. Лечение было начато в возрасте 7-9 месяцев (в среднем $7,8 \pm 1,0$ мес.) и продолжалось 6 недель, после чего еще 3 месяца больные находились в гипсовой кровати. Пациенты, у которых после лечения произошла релюксация, в данную группу включены не были. Дисплазия противоположного тазобедренного сустава выявлена у 10 больных. Во всех случаях диспансерное наблюдение было прекращено в возрасте $6,0 \pm 1,5$ года, поскольку наступило полное излечение, дальнейшее развитие сустава не вызывало опасений. Критериями исключения являлись: - двусторонний вывих бедра; - лечение только на отводящей шине; - осложнения после закрытого или открытого вправления (асептический некроз, релюксация после оперативного лечения, инфекционные осложнения), возникшие не позднее 2 лет после проведения манипуляций; - тяжелая сопутствующая патология (ДЦП, эндокринная патология и т. д.); - травма бедра, тазобедренного сустава в анамнезе.

Использовались клинические, рентгенологические и функциональные методы исследования, для оценки интенсивности болевого синдрома - визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ). При клиническом обследовании оценивались деформации и укорочения нижней конечности, изменения контралатеральных и смежных суставов, гипотрофия мышц бедра (на расстоянии 20 см выше суставной щели коленного сустава). Объем пассивных движений измерялся с помощью международного метода SFTR. Для оценки функции тазобедренного сустава применялась оценочная шкала Харриса. Выраженность слабости ягодичных мышц оценивалась по минутной пробе [1, 9]. Также определялся симптом Дюшена - Тренделенбурга по общепринятой методике. При анализе данных симптомов учитывались три варианта выявления: отсутствие наклона таза (симптом Тренделенбурга), компенсаторная деформация поясничного отдела и наклон плечевого пояса (симптом Дюшена), что трактовалось как отрицательный симптом. Выявление наклона таза и деформации поясничного

отдела с наклоном плечевого пояса расценивалось как положительный симптом. В ряде случаев изолированно наблюдался симптом Дюшена, что свидетельствует о функциональной перегрузке средней и малой ягодичных мышц [1]. На основании вышеизложенных изменений мышечного аппарата тазобедренного сустава нами выделялись три его функциональных состояния (табл. 1).

Таблица 1. Клиническая оценка функционального состояния мышц, стабилизирующих тазобедренный сустав

Симптомы	Декомпенсация	Субкомпенсация	Компенсация
Гипотрофия мышц бедра	Более 2 см	1,0-1,5 см	Менее 1 см
Минутная проба	Положительная (менее 30 с)	Положительная (30-60 с)	Отрицательная (более 60 с)
Симптом Тренделенбурга - Дюшена	Положительный	Только симптом Дюшена	Отрицательный

Примечание: необходимо выявление не менее двух симптомов.

При декомпенсации отмечался положительный симптом Тренделенбурга - Дюшена, положительная минутная проба, выраженная гипотрофия мышц бедра (более 2 см). При субкомпенсации - изолированный симптом Дюшена, положительная минутная проба, гипотрофия 1,0-1,5 см. К данной группе относили пациентов, у которых имелось хотя бы 2 признака. При компенсации мышечного аппарата симптом Тренделенбурга-Дюшена и минутная проба были отрицательные, а гипотрофия не превышала 1 см.

Рентгенограммы выполнялись в переднезадней проекции. Определялись следующие показатели: угол вертикального наклона впадины, или угол Шарпа (Sharp) (УВН), угол вертикального соответствия (УВС), угол Виберга (Wiberg), ацетабулярный индекс (АИ), степень покрытия головки бедренной кости (СПГ), шеечно-диафизарный угол (ШДУ), линия Шентона. Для определения степени диспластического коксартроза использована классификация G. Hartofilakidis (1988) [8]. Для определения выраженности дегенеративно-дистрофических изменений тазобедренного сустава применялась индексная оценка, разработанная в Санкт-Петербургском НИИ травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена [7].

Для оценки стабильности опорно-двигательного аппарата в основной стойке всем пациентам проводилось стабилметрическое обследование.

Данная методика позволяет оценить изменения в системе, отвечающей за поддержание тела в вертикальном положении (основная стойка) и включающей кроме опорно-двигательного аппарата еще вестибулярную, нервную систему и зрительный анализатор (постуральная система).

Результаты и обсуждение. При анализе анамнестических данных выяснено, что неблагополучие в тазобедренном суставе начиналось с болевого синдрома. В первой группе манифестация происходила в возрасте от 8-13 лет и проявлялась в виде дискомфорта в суставе после длительной ходьбы, при этом на момент осмотра боль в паху испытывали все обследуемые (табл. 2). По ВАШ она соответствовала средней и высокой интенсивности (7±2 балла). Во второй группе данный симптом встречался в 3 раза реже (5 случаев); его появление во всех случаях зафиксировано после завершения основного роста скелета (20±3 года). Интенсивность боли соответствовала 3±1 баллу. Вторыми по значимости жалобами, которые предъявляли обследуемые, были ограничение движений и связанная с этим хромота. Чаще они наблюдались в первой группе (15 случаев), при этом у пациентов, получавших функциональное лечение, в 5 случаях из 6 контрактура была скрытая и не изменяла стереотип движения (табл. 2).

Таблица 2. Данные клинического обследования

Симптом	Число пациентов	
	1-я группа	2-я группа
Боль	15	5
Деформация коленного сустава	3	0
Поражение поясничного отдела	7	4
Укорочение конечности	12	4
Контрактура сустава	15	6
Хромота	7	1
Боль	15	5
Деформация коленного сустава	3	0

Примечание. Все различия статистически значимы ($p < 0,05$).

В остальных случаях в обеих группах отмечалась сгибательно-приводящая контрактура, которая у 8 больных привела к нарушению локомоции (7 - первая группа, 1 - вторая). Ортопедическое укорочение более чем на 1 см наблюдалось у 16 пациентов (4 и 12 человек соответственно): у лиц, получавших оперативное лечение, укорочение достигало $2,5 \pm 0,7$ см, а в другой группе максимальное значение не превышало $1,5 \pm 0,5$ см. Более выраженное функциональное нарушение состояния мышц, стабилизирующих тазобедренный сустав, зарегистрировано в первой группе. Определена высокая прямая корреляционная зависимость между декомпенсацией мышечного аппарата и хромотой ($r=0,83$).

В первой группе патологический процесс в тазобедренном суставе сочетался с изменениями в поясничном отделе позвоночника и коленном суставе. Так, сколиоз, вторичный спондилоартроз, спондилез обнаружен у 7 человек, а вальгусная деформация коленного сустава - у 3. В группе лиц, у которых врожденный вывих устранялся функциональным методом, изменения в позвоночнике выявлены лишь у 4, а патологии колена не зафиксировано. Это можно объяснить более тяжелым нарушением статико-динамической функции опорно-двигательного аппарата в первой группе, что потребовало вовлечения смежных сегментов в процесс компенсации функционирования больного сустава. Анализ результатов анкетирования по шкале Харриса также выявил лучшие результаты в группе больных, не получавших хирургическое лечение: количество баллов в среднем составило 71 ± 9 , а во второй группе - 86 ± 11 , что свидетельствует о более тяжелой функциональной недостаточности тазобедренного сустава после операции.

В первой группе отмечались большие изменения при формировании и функционировании как ацетабулярной впадины, так и проксимального отдела бедра. Это привело к нарушению центрации головки бедра, нестабильности сустава и, как следствие, развитию дегенеративно-дистрофического процесса в тазобедренном суставе. Индексная оценка также подтверждает эти данные. Практически всегда наибольшие рентгенологические изменения локализовались в наружной трети свода впадины. Чаще всего выявлялся склероз костной ткани, имеющий треугольные очертания и сочетающийся с сужением суставной щели и изменениями в верхненаружном полюсе головки бедра. Таким образом, в первой группе у всех пациентов выявлен диспластический коксартроз. По классификации G. Hartofilakidis больных с типом I было 11 человек, со II - четыре. Высокий вывих (тип III) не выявлен ни в одном случае. Во второй группе патологические изменения наблюдались лишь у 5 больных, и все они соответствовали I типу. По классификации Н. С. Косинской в первой группе преобладали больные со II и III стадиями (I стадия -

5 человек; II - 5; III - 6), во второй у большинства пациентов остеоартроза не выявлено (13 больных), у 3 диагностирована I стадия и лишь у 1 пациента патологический процесс достиг II стадии. При оценке стабиллограмм изменение стабильности в основной стойке наблюдалось в 26 случаях (15 - в первой группе, 11 - во второй). Во всех случаях проекция ОЦМ смещалась вперед и в сторону непораженной конечности как при обследовании с открытыми, так и с закрытыми глазами (табл. 3). Выявлена прямая корреляционная зависимость между величиной смещения и выраженностью болевого синдрома ($r=0,74$).

Таблица 3. Показатели стабиллограмм, мм

Показатели		Величина у обследованных, М±m		Норма
		1-я группа	2-я группа	
Смещение ОЦМ во фронтальной плоскости	при обследовании с открытыми глазами	3,88±1,90	1,40±0,45*	1,1
	при обследовании с закрытыми глазами	3,76±1,63	1,70±0,67*	0,3
Смещение ОЦМ в сагиттальной плоскости	при обследовании с открытыми глазами	32,20±5,37	33,80±3,07	29,2
	при обследовании с закрытыми глазами	30,90 ±4,63	32,40±4,38	27,5
Длина статокинезиограммы	при обследовании с открытыми глазами	547,00±63,81	443,30±85,94	435
	при обследовании с закрытыми глазами	766,00±157,81	622,30±133,64	613

Примечание. Знаком* отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$) с показателями первой группы.

Также отмечено увеличение длины статокинезиограммы в обеих группах, что можно объяснить перенапряжением поструральной системы, при этом в первой группе показатели были хуже, что соответствовало большей нестабильности тазобедренного сустава в основной стойке по сравнению со второй. Изменения в первой группе выражены больше, что подтверждают клинические и рентгенологические данные.

Выводы. В отдаленном периоде у пациентов обеих исследуемых групп регистрируются клинические, структурные и функциональные изменения в тазобедренном суставе, характерные для диспластического коксартроза.

Более выраженные изменения наблюдались у больных, получавших оперативное лечение. Диспластический коксартроз на момент обследования регистрировался у всех пациентов, перенесших в детстве открытое вправление бедра, в то время как у лиц, получавших функциональное лечение, патологический процесс регистрировался лишь в 30% случаев.

Возраст манифестации заболевания в первой группе был более ранним и соответствовал пубертатному периоду, а во второй соответствовал времени окончания роста скелета. В обеих группах отмечена прямая корреляционная зависимость между функциональными изменениями мышц, отвечающих за стабильность тазобедренного сустава, и нарушениями походки.

Список литературы

1. Зайниев С.С. Ультраструктура костной ткани при хроническом рецидивирующем гематогенном остеомиелите у детей //Bulletin of Experimental & Clinical Surgery, 2016. Т. 9. № 1.

2. *Зайниев С.С., Шамсиев Ж.З.* Современные методы лучевой диагностики хронического рецидивирующего гематогенного остеомиелита // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine, 2018. С. 15-18.
 3. *Зайниев С.С., Бургутов М.Д., Махмудов З.М.* Некоторые показатели антиинфекционной резистентности и эндогенной интоксикации у детей с хроническим гематогенным рецидивирующим остеомиелитом // Вестник Российского государственного медицинского университета, 2006. № 2. С. 250-250.
 4. *Тияков Х.А., Тилаков Б.Т., Тияков А.Б.* Наш опыт в создании протяженного навеса над головкой бедренной кости у детей старшего возраста с врожденным вывихом бедра // Медицинская помощь при травмах: новое в организации и технологиях, 2017. С. 90-90.
 5. *Тияков Х.А. и др.* Наш опыт оперативного лечения неспецифического спондилита и спондилодисцита // Вопросы науки и образования, 2019. № 26 (75).
 6. *Шамсиев А.М., Юсупов Ш.А., Махмудов З.М.* Хирургическое лечение детей с острым гематогенным остеомиелитом костей, образующих тазобедренный сустав // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, 2014. Т. 4. № 3.
 7. *Шамсиев А.М. и др.* Параметрические коэффициенты в изучении отдаленных результатов лечения острого гематогенного остеомиелита костей тазо-бедренного сустава у детей // Вестник Российского Государственного медицинского университета, г. Москва, 2008. № 4. С. 63.
 8. *Шамсиев А.М. и др.* Анализ клинической симптоматики при остром гематогенном остеомиелите костей тазобедренного сустава у детей // Материалы VI Российского Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», Москва, 2007. С. 322.
 9. *Шамсиев Ж.А., Махмудов З.М., Имамов Д.О.* К вопросу хирургического лечения острого гематогенного остеомиелита костей, образующих тазобедренный сустав у детей // ББК 54.58 Е 36, 2018. С. 383.
 10. *Шамсиев А.М., Махмудов З.М., Алиев А.Р.* Результаты исследования степени эндогенной интоксикации у детей с острой болью в области тазобедренного сустава // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
 11. *Эранов Ш.Н. и др.* К вопросу хирургического лечения застарелого вывиха головки лучевой кости у детей // Вопросы науки и образования, 2019. № 26 (75).
 12. *Mukhitdinovich S.A., Sabirovich Z.S., Azamatovich S.J.* Computer tomography in the diagnostic and treatment of chronic recurrent hematogenic osteomyelitis // Наука, техника и образование, 2017. № 10 (40).
-

РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ, И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ РОДОВ

Курбаниязова В.Э.

Курбаниязова Венера Энверовна – ассистент,
кафедра акушерства и гинекологии, лечебный факультет № 1,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: частота оперативного родоразрешения в Узбекистане составляет примерно 12-14% от всех родов. Более 87,0% женщин после первого абдоминального родоразрешения планируют в будущем родить повторно. Увеличение частоты обладало многофакторностью причин и расширением показаний к данному виду операции. Адекватная интенсификация восстановительной физиотерапии дает стойкий клинический эффект и позволяет сократить продолжительность лечения в два раза.

Ключевые слова: кесарево сечение, родильницы, физическая реабилитация.

Актуальность. Еще 20 лет назад частота кесарева сечения (далее КС) не превышала 2 % от всех проводимых родов. В последние 15–20 лет успехи развития медицинских технологий привели к 3–5-кратному возрастанию частоты абдоминального родоразрешения [3-5].

Увеличение частоты КС выше 15 % не рекомендуется ВОЗ, так как не влияет на снижение показателей перинатальной заболеваемости и смертности среди детей, родившихся путем КС, по сравнению с таковым среди младенцев, родившихся естественным путем [8-12]. Частота кесарева сечения в Узбекистане постоянно растет (с 9,58 % в 1999 до 16,10 % в 2019), что увеличивает риск материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [1-6]. Именно поэтому реабилитация женщин после КС является актуальной проблемой современного акушерства, имеющей большое социальное значение.

Целью данной статьи является изучение особенностей практического поэтапного применения разных методов и средств физической реабилитации у родильниц после оперативного родоразрешения путем кесарева сечения. Основой восстановительного лечения после воспалительных заболеваний и оперативных вмешательств в гинекологии является физиотерапия. Ее необходимость и клиническая эффективность в данной ситуации доказаны рядом исследований. Существует большое количество исследовательских работ, посвященных изучению механизма действия того или иного переформированного физического фактора и его применения в гинекологии. Сегодня в распоряжении гинекологов имеется огромный выбор средств для проведения восстановительной физиотерапии. Это обуславливает необходимость дифференцированного подхода к назначению физических факторов и выработки критериев выбора того или иного лечебного комплекса.

Кроме того, социально-экономические особенности жизни современной женщины требуют разработки таких лечебных схем, которые позволили бы достичь максимально возможного клинического эффекта за минимальный период времени. В решении этой задачи может помочь интенсификация физиотерапевтического воздействия, увеличение кратности процедур [2, 8]. Интенсивной физиотерапии должна быть адекватна функциональному состоянию организма, которое при хроническом воспалительном процессе в малом тазу значительно изменено [7, 13]. Поэтому необходимо установить оптимальные пределы интенсивности воздействий, а также разработать комплексы восстановительной терапии, действующие

преимущественно не на патологический очаг, а на функциональные системы, вовлеченные в патологический процесс вторично.

Материал и методы исследования: Обследовано 55 больных в возрасте от 18 до 40 лет с хроническим эндометритом и сальпингоофоритом в период стойкой ремиссии, спаечным процессом в малом тазу, в том числе после операции; длительность заболевания варьировала от 2 до 10 лет. До, в процессе и после лечения всем женщинам проводили гинекологическое исследование, оценку функции яичников по тестам функциональной диагностики, кольпоскопию, ультразвуковое исследование органов малого таза, доплерометрию сосудов матки и яичников. Программа лечения в стационаре дневного пребывания включала чередование внутривлагалищной электротерапии, магнито и лазеротерапевтических воздействий с 30-минутной периодичностью.

Для электротерапии по собственным методикам использовали современные переформированные физиотерапевтические аппараты: BTL-4000 Premium G, BTL-4000 SMART. Программа лечения предусматривала ежедневные 2-х - кратные воздействия одним из перечисленным факторов.

Избранная программа восстановительного лечения осуществлялась в течение 5 (22%) или 10 лечебных дней. 8,6% больных получали интенсивную восстановительную физиотерапию в ближайшие недели после оперативной лапаротомии по поводу кесарево сечения.

Всем больным до, в процессе и после лечения проводилось обследование, включавшее гинекологическое исследование; кольпоскопию; тесты функциональной диагностики; ультразвуковое исследование органов малого таза и доплерометрию сосудов матки и яичников на аппарате Mindray DC-40, с применением трансабдоминального и трансвагинального датчиков.

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст больных составил 28,33 ± 0,6 лет (18 - 40 лет), средняя длительность заболевания - 6,2 ± 1,2 года (2 - 10 лет). Женщины предъявляли жалобы, в основном, на боли (44%) и на отсутствие наступления беременности в течение в среднем 5,8 ± 1,2 лет. По тестам функциональной диагностики у 50,6% женщин выявлено нарушение функции яичников в виде ановуляции или недостаточности лютеиновой фазы менструального цикла. 44,6% больных имели сопутствующие гормонально зависимые образования, не требовавшие хирургического лечения (эндометриоз, миома матки, кистозная трансформация яичников, кистозно-фиброзная мастопатия). У 8,6% больных в анамнезе была лапаротомия по акушерским показаниям, у 28,6% - оперативная лапароскопия по гинекологическим показаниям.

У 25,3% больных имелись сопутствующие экстрагенитальные заболевания в виде остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника, нарушений жирового обмена, патологии мочевыделительной, дыхательной, пищеварительной систем.

Все обследованные женщины получили в прошлом не менее 2-х курсов лечения переформированными или/и естественными физическими факторами, 1-2-х курсов гормонотерапии, 3-х курсов противовоспалительной и рассасывающей медикаментозной терапии с кратковременным эффектом.

Диагноз хронического воспаления и спаечного процесса в малом тазу установлен на основании данных анамнеза, клинических методов исследования, гистеросальпингографии, ультразвукового исследования органов малого таза, гистероскопии, лапароскопии и/или лапаротомии.

В процессе интенсивной восстановительной терапии самочувствие больных осталось удовлетворительным, переносимость всех видов немедикаментозных воздействий была адекватной. Ни у одной пациентки не было ухудшения психоэмоционального, соматического, гинекологического статуса. Болеутоление отмечено у 88% больных, из них у половины - полный и стойкий (более мес.)

анальгезирующий эффект. Наиболее выраженное обезболивание отмечено при использовании внутривлагалищной электротерапии - оно наступает уже на 2-й день лечения, прогрессирует к 4-5-му дню и стабилизируется на достигнутом уровне. При двуручном гинекологическом исследовании выявлено уменьшение болезненности по стенкам таза по ходу сосудов и нервных стволов, размягчение спаечных структур, возрастание объема экскурсии матки. Дефибрирующий эффект отмечен у 82% больных. Положительная динамика начинала проявляться уже на 2-3-й день лечения и прогрессировала к концу курса. Наиболее яркий фибролитический эффект выявлен при магнитотерапии и неспецифической воздействию лазера низкой интенсивности аппарата ВТЛ-4000 Smart.

По тестам функциональной диагностики отмечено улучшение функции яичников у 68% больных в ближайшие 4 и более месяца после курса интенсивной терапии. За период наблюдения у 34,7% женщин, страдавших бесплодием, наступила беременность, закончившаяся благополучными родами. Состояние гемодинамики на фоне магнитотерапии зависит от продолжительности лечения. На 5 день наблюдается незначительное сокращение времени систолического наполнения сосудов, увеличение объема пульсового кровенаполнения и уменьшение венозного оттока. После 10-дневного курса лечения интенсивность притока крови растет, а отток в венозное русло облегчается, и опасность застойных явлений в малом тазу устраняется.

Таким образом, оптимальная продолжительность интенсивного восстановительного лечения с применением магнитотерапии составляет 10 дней. При исходной доплерометрии у больных, получавших внутривлагалищную электротерапию, магнитотерапию и лазер низкой интенсивности в комплексе в 30% случаев не удавалось визуализировать тот или иной сосуд, а по завершению курса лечения на всех контрольных доплерограммах все сосуды регистрировались. Возможно, это свидетельствует о фибролитическом действии указанных физических факторов, способствующем эхографической визуализации органов малого таза.

Выводы. 1. Для достижения высокой результативности восстановительной физиотерапии за минимальный период времени целесообразна ее адекватная интенсификация. 2. Дифференцированный выбор лечебного комплекса должен основываться на следующих критериях: а. преобладание в клинической картине болевого синдрома. Наиболее быстрый анальгезирующий эффект дает внутривлагалищная электротерапия; б. преимущественная потребность в дефибрирующем действии. Наиболее выраженный фибролитический эффект отмечен при включении в комплекс магнитотерапии. Оптимальная продолжительность курса, необходимая для стабилизации гемодинамических показателей, - 10 дней. 3. Интенсивное восстановительное лечение восстанавливает нарушенную репродуктивную функцию у 34,7% больных. 4. Адекватная интенсификация восстановительной физиотерапии дает стойкий клинический эффект и позволяет сократить продолжительность лечения в два раза.

Список литературы

1. Агабабян Л.Р., Гайибов С.С., Носирова З.А. Особенности течения медикаментозного прерывания беременности у женщин с рубцом на матке // International scientific review, 2017. № 2 (33).
2. Агабабян Л.Р., Гайибов С.С. Особенности акушерско-гинекологического и соматического статуса у женщин, обратившихся для искусственного прерывания беременности // Вестник врача. С. 15.
3. Базарова З.З., Собирова С.Э. Гистерэктомия как эффективный метод терапии при тяжелых акушерских осложнениях // Достижения вузовской науки – 2018, 2018. С. 260-264.

4. *Вафоева И.М.* Особенности течения беременности и родов с макросомией. Диссертация на соискание академической степени магистра по специальности «Акушерство и гинекология». Самарканд, 2013. 67 стр.
 5. *Ганиев Ф.И. и др.* Гинекологическое Здоровье и качество жизни женщин после хирургической коррекции пролапса гениталий // Достижения науки и образования, 2019. № 10 (51).
 6. *Дустова Н.К.* Ведения родов при тазовом предлежании плода в современном аспекте // Проблемы биологии и медицины. 2012. Т.1. С. 73.
 7. *Дустова Н.К.* Особенности течения беременности и её исход в зависимости от степени тяжести преэклампсии // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 129.
 8. *Курбаниязова В.Э., Камалова Д.Д.* Эффективная контрацепция после кесарева сечения // Неделя науки 2015, 2015. С. 85-85.
 9. *Курбаниязова В.Э., Сабирова С.Э., Закирова Ф.И.* Применение внутриматочной контрацепции в послеродовом периоде // Неделя науки 2015, 2015. С. 86-86.
 10. *Саркисова Л.В.* Морфологические особенности плацент при преждевременных родах // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 166.
 11. *Суярова З.С., Худоярова Д.Р.* Ведение беременности и родов при идиопатической тромбоцитопенической пурпурой // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
 12. *Agababyan L.R., Nasirova Z.A., Makhmudova S.E.* Social aspects of reproductive health and contraceptive behavior of women who have undergone caesarean section // Достижения вузовской науки 2019, 2019. С. 114-120.
 13. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.
-

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛАЗЕРТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ Орипов О.У.¹, Орипова Ё.Ч.²

¹Орипов Ойбек Улугбекович – студент магистратуры;
²Орипова Ёкутхон Чорикул кизи – студент магистратуры,
кафедра офтальмологии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: исследования показали безопасность и эффективность надпороговой селективной лазерной трабекулопластики как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. Исследования показали безопасность и эффективность надпороговой СЛТ как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. Для достижения стабилизации зрительных функций необходимо, чтобы колебания офтальмотонуса не превышали толерантное давление.

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, надпороговая селективная лазерная трабекулопластика.

Актуальность. Лазерные технологии в лечении первичной открытоугольной глаукомы широко применяются много лет [1,3,4]. Основным видом лазерного лечения является лазерная трабекулопластика (ЛТП). С 1995 г. Применяется селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ), а также её модификации [2]. Отличительными особенностями данных операций являются: безопасность, возможность проведения лечения в амбулаторных условиях, высокая эффективность в начальных стадиях заболевания и патогенетическая направленность, которая заключается в снижении повышенного офтальмотонуса за счет улучшения оттока водянистой влаги по естественным путям-через трабекулярную мембрану шлемов канала.

Цель работы – сравнить эффективность, безопасность и выраженность фототермолизиса пигментных гранул после надпороговой СЛТ и СЛТ по методу М.А. Латина.

Материалы и методы. При отборе пациентов на лазерное лечение учитывали наличие следующих критериев: первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) 1 стадии с повышенным уровнем внутриглазного давления (ВГД), применение двух и более антиглаукомных препаратов для достижения толерантного давления, наличие 1-4 степени пигментации шлеммова канала при коэффициенте легкости оттока внутриглазной жидкости не ниже 0,1 мм³ мм рт. ст.мин. Лазерная трабекулопластика выполнена у 371 больного ПОУГ (371 глаз). СЛТ по методу М.А. Латина проведена у 234 больных с начальной стадией ПОУГ (234 глаза). Средний возраст пациентов: 65,7 ± 0,49 лет. Мужчин было 76 (32,5%); женщин – 158 (67,5%). Распределение по уровню ВГД было следующим: с нормальными значениями офтальмотонуса (тонометрическое давление менее 26 мм.рт.ст.) – 125 глаз (53,4%), с умеренно повышенным ВГД (тонометрическое давление от 26 до 32 мм.рт.ст.) – 64 глаза (27,4%) и с высоким уровнем офтальмотонуса (тонометрическое давление от 33 мм.рт.ст.) – 45 глаз (19,2%). По методу М.А. Латина подбирается оптимальный уровень энергии для процедуры – максимальная энергия, которая может быть передана на ткань, не вызывая при этом фоторазрыва (оптического пробоя) трабекулярной сети. Для определения оптимального уровня энергии сначала используется энергия 0,8 м Дж. Затем уровень энергии уменьшают или увеличивают с шагом 0,1 мДж до появления эффекта образования пузырьков. Для повышения гипотензивного эффекта СЛТ был разработан метод надпороговой СЛТ. При надпороговой СЛТ подбирают энергию выполнения лазерной операции: сначала

воздействуют лазерным лучом с уровнем энергии 0,3 мДж на пигментированную трабекулярную сеть, затем величину энергии повышают с шагом 0,1 мДж до момента начала образования пузырьков, появления эффектов “выбивания, встряхивания” гранул пигмента из ячеек трабекулярной мембраны, а также их дефрагментации. Энергия лазерного импульса при надпороговой СЛТ превышала энергию процедуры СЛТ по методу М.А. Латина в среднем на 0,2 мДж.

Через месяц, 6 месяцев и 1 год после лазерной трабекулопластики у пациентов повторно измеряли ВГД, исследовали гидро- и гемодинамику глаза, проводили гониоскопию с фоторегистрацией и колориметрическим анализом степени пигментации трабекулярной зоны угла передней камеры глаза.

Результаты исследования. Для проведения сравнительного анализа результатов лечения после надпороговой СЛТ и СЛТ М.А. Латина исследования были проведены у больных с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомой. Во время проведения надпороговой СЛТ осложнений не выявлено. В раннем послеоперационном периоде у 8 больных ПОУГ (5,8%) через час после лазерной операции была выявлена реактивная глазная гипертензия и умеренная перикорнеальная инъекция в зоне лазерного вмешательства. Данные изменения носили кратковременный характер. Исследования показали безопасность и эффективность надпороговой СЛТ как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. У всех больных с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы после лазерной трабекулопластики на фоне медикаментозного лечения достигалось снижение офтальмотонуса до целевого давления. Через месяц у 244 пациентов (244 глаза) после лазерной трабекулопластики было изменено медикаментозное лечение – в 65,7% случаях. У 73 больных с начальной стадией ПОУГ (73 глаза) уже через месяц после СЛТ были отменены антиглаукомные лекарственные препараты (в 19,7% случаях). У 171 пациента (171 глаз) было уменьшено количество применяемых лекарственных средств (в 46% случаях). Из них: у 140 пациентов (140 глаз) были отменены лекарственные препараты, которые вызывают уменьшение продукции внутриглазной жидкости (6 – адреноблокаторы, ингибиторы карбоангидразы) – в 82% случаев, а у 31 пациента (31 глаз) – простагландины (в 18% случаев). Стабилизация зрительных функций через год после лазерной трабекулопластики была выявлена на 356 глазах (в 96% случаев). Необходимо подчеркнуть, что у данных пациентов колебания ВГД не превышали толерантное давление, Среднее значение индекса интолерантности было равно-2,3 0,05 мм рт. ст. У 15 больных первичной глаукомой (15 глаз) отмечалась нестабилизация зрительных функций и прогрессирование глаукомной оптической нейропатии. Колебания офтальмотонуса после лазерной трабекулопластики на фоне медикаментозного лечения у больных глаукомой в данной группе превышали толерантное.

Выводы. Исследования показали безопасность и эффективность надпороговой СЛТ как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. Для достижения стабилизации зрительных функций необходимо, чтобы колебания офтальмотонуса не превышали толерантное давление.

Список литературы

1. *Бабаев С.А. и др.* Эффективность операции факоемульсификации с имплантацией интраокулярных линз при зрелых старческих катарактах // Вестник врача, 2017. № 3. С. 23.
2. *Бабаев С.А. и др.* Эффективность одновременного интравитреального введения препаратов Фортума и Дексаметазона у больных с эндофтальмитом // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.

3. *Кадырова А.М. и др.* Глаукома с низким офтальмотонусом у жителей Самаркандской области Узбекистана // Ответственный редактор, 2012. С. 52.
 4. *Кадырова А.М. и др.* Профилактика отслойки сетчатки у больных с высокой близорукостью // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
 5. *Мухамадиев Р.О. и др.* Кристаллография слезной жидкости у больных возрастной катарактой // Проблемы биологии и медицины, 2017. № 4. С. 70.
 6. *Юсупова М.А.* Эффективность комбинированного лечения вирусных конъюнктивитов с использованием озона в виде газа через очки // Вестник врача, 2017. № 4. С. 43.
 7. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.
-

ЧАСТОТА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭНДО- И МИОМЕТРИЯ В РАЗВИТИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ

Аскарова З.З.

Аскарова Зебо Зафаржонова – соискатель,
кафедра акушерства и гинекологии № 1,
Самаркандский медицинский институт, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: особое место в проблеме аномальных маточных кровотечений занимают вопросы качественной диагностики больных с аномальными маточными кровотечениями, причиной которой являются патоморфологические изменения эндометрия, такие как: гиперплазия эндометрия, миома матки, аденомиоз, сочетание миомы и гиперплазии эндометрия, сочетание аденомиоза и гиперплазии эндометрия.

Ключевые слова: патоморфологические причины, аномальные маточные кровотечения, полип эндометрия, гиперплазия эндометрия.

Введение. Термин АМК охватывает тяжелые маточные кровотечения причины которой могут быть анатомическая патология репродуктивной системы и женщины с нормальной анатомией у которых АМК могут быть вызваны овуляторной дисфункцией, коагулопатическими и ятрогенными причинами. [1, 3, 7, 10, 16]. Патоморфологические изменения матки при АМК можно распределить по следующей классификации.

PALM - P-полип **A**-аденомиоз **L**-лейомиома **M**-миома.

Гиперпластические процессы эндометрия являются распространенной патологией, частота которой увеличивается к периоду возрастных гормональных перестроек в перименопаузе [2, 5, 14]. Гиперпластические процессы эндометрия в большинстве случаев проявляется аномальными маточными кровотечениями [2, 4, 15]. На втором месте по частоте причинам аномальных кровотечений стоит полипы эндометрия и цервикального канала [3, 4, 9, 13].

Клиническая классификация полипов эндометрия.

1. Полипы покрытые функциональным слоем эндометрия
2. Железистые полипы
3. Фиброзные полипы
4. Железисто-фиброзные полипы
5. Аденоматозные полипы.

Клиническая картина миомы матки и аденомиоза тоже проявляется аномальными маточными кровотечениями. Особое место в проблеме занимают вопросы качественной диагностики и разработки тактики ведения больных с аномальными маточными кровотечениями причиной которой являются миома матки, аденомиоз, сочетание миомы и гиперплазии эндометрия, аденомиоз и гиперплазия эндометрия [2,4,8]. Риск малигнизации матки существенно выше при сочетании патологии эндометрия с миомой и аденомиозом по сравнению с пациентками, страдающими подобными заболеваниями в изолированной форме. По данным многих авторов высокая вероятность сочетание миомы и аденомиоза (85%), миомы и гиперплазии эндометрия (65%), гиперплазии эндометрия и аденомиоза (16,2%) [8, 9]. В этой связи поиск наиболее доступных и высокоинформативных методов ранней диагностики, а также выбор адекватного лечения аномальных маточных кровотечений причиной которой явились анатомические патологии эндо- и миометрия или сочетание их, имеет большое диагностическое значение [3, 4, 8, 10].

Цель исследования: Определение патоморфологических причин аномальных маточных кровотечений у женщин в перименопаузе.

Для достижения нами поставленной цели были обследованы 105 женщин в перименопаузе с аномальными маточными кровотечениями которым проводились следующие методы обследования:

- анамнез и оценка характера кровотечений
- клинический анализ крови
- гинекологическое обследование
- доплеровское картирование
- соногистерография
- выскабливание полости матки с последующей гистологией
- гистероскопия с прицельной биопсией и гистологией.

Результаты исследования и их обсуждение: Возраст женщин варьировал от 45 до 47 лет. Из анамнеза рецидивы аномальные маточных кровотечений наблюдалось у 28(27%) женщин. У остальных 73(72%) АМК наблюдались впервые. Гинекологическое обследование: обследование с помощью зеркал для дифференцировки кровотечения из влагалища или из шейки матки, бимануальное исследование органов малого таза , включая размеры и контуры матки и ее придатков проводилось всем обследуемым женщинам. У 10 (65%) женщин при бимануальном исследовании размеры матки были в пределах нормы, придатки не пальпировались. У 72(72%) размеры матки при бимануальном исследовании были увеличены в размерах, у 6(9%) из них наблюдалось и болезненность при исследовании. У 28(27%) женщин наблюдалось увеличение матки и придатков. Лабораторная оценка включала клинический анализ крови и коагулограмму. У всех обследуемых женщин наблюдалась анемия, анемия тяжелой степени была у 19(18%). Нарушение свертывания крови было у 39(37%), у30(29%) из них в сторону гиперкоагуляцию, а у 75(71%) гипокоагуляцию.

У женщин в перименопаузе сохраняется цикличность изменения эндометрия. Трансвагинальным датчиком УЗИ не проводилось так как обследуемые женщины в момент исследования кровили. Соногистероскопию с инфузией изотонического раствора хлорида натрия, провели после остановки кровотечения. У большинства женщин 79%наблюдалось расширение полости и увеличения размеров матки.

Цветовое доплер картирование проведено всем обследуемым женщинам. После УЗИ исследований выявлено что у 65% женщин отсутствовали морфологические нарушения эндо-миометрия. 45% (47) случаях наблюдались патоморфологические изменения матки. У 10(21,2%) из них обнаружены полипы эндометрия, у11(23,4%) гиперплазия эндометрия, 8(17%) миома матки 5,3% из них подслизистые, аденомиоз был у 4(8,5%) женщин, сочетание гиперплазии эндометрия и лейомиомы матки 7(15%), сочетание лейомиомы и аденомиоза 7(15%). Частота патоморфологических причин аномальных маточных кровотечений приведены на таблице.

Таблица 1. Патоморфологические причины АМК

Патоморфологические причины АМК	П=47	%
Полипы эндометрия	10	21,2
Гиперплазия эндометрия	11	23,4
Миома	4	17
Лейомиома	3	
Субмукозный узел	1	
аденомиоз	4	8,5
Гиперплазия+аденомиоз	7	15
Гиперплазия+лейомиома	7	15
Всего	47	100

Выскабливание полости матки с последующей гистологией произведено у 67(64%) обследуемых пациенток с целью диагностики и остановки кровотечения. Ответы

гистологии были следующими: железистая гиперплазия эндометрия у 9(13,4) больных, железисто- кистозная гиперплазия у 5(7,5%) больных, полипоз эндометрия у 8(12%), атипичная гиперплазия у 2(3%), рак эндометрия у 1(1,5%), у остальных 42(62,6%) выявился воспалительный процесс эндометрия.

Гистероскопия с прицельной биопсией произведено 12(11,4%) больным. У 3 обнаружены железистые полипы у 3 больных, фиброзные полипы у 2, железисто-фиброзные полипы у 1 больных, аденоматозные полипы у 2 больных, у 1 субмукозный миоматозный узел.

Заключение: По результатам патоморфологических исследований наиболее частыми причинами аномального маточного кровотечения в перименопаузе являются гиперпластические процессы (36%) эндометрия которые часто сочетаются с аденомиозом и миомой матки (20,8%).

Наиболее информативными методами обследования является УЗИ доплерометрия, гистероскопия с прицельной биопсией, диагностическое выскабливание полости матки.

Список литературы

1. *Агабабян Л.Р., Ахмедова А.Т.* Возможности коррекции климактерических расстройств у женщин с противопоказанием к заместительной гормональной терапии // Головная боль, 2017. Т. 8. № 24. С. 7.
2. *Азимова К.И.* Основные принципы лечения гиперпластических процессов эндометрия у женщин репродуктивного возраста // Для проведения I-международной научно-практической онлайн-конференции «Актуальные вопросы медицинской науки в XXI веке». С. 3.
3. *Ахтамова Н.А. и др.* Синдром хронической тазовой боли-современный взгляд на проблему (Обзор литературы) // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
4. *Давлатов С.С. и др.* Экстракорпоральные методы гемокоррекции в хирургической практике (текст): Монография / С.С. Давлатов, Ш.С. Касымов, З.Б. Курбаниязов. Ташкент: ИПТД «Узбекистан», 2018. 160 с
5. *Негмаджанов Б.Б., Рахимова Г.Э., Худоярова Д.Р.* Эффективность двухэтапного лечения маточных кровотечений пубертатного периода на фоне эндемического зоба // Репродуктивное здоровье детей и подростков, 2010. № 1. С. 52-56.
6. *Насирова З.А., Ахмедова А.Т.* Недостатки и преимущества применения внутриматочной контрацепции во время кесарева сечения // Вестник врача, 2017. С. 26.
7. *Рустамова Ш.Б., Худоярова Д.Р., Элтазарова Г.Ш.* Особенности течения беременности и исход родов на фоне цервицита шейки матки // Достижения науки и образования, 2019. С. 70.
8. *Суярова З.С., Худоярова Д.Р.* Ведение беременности и родов при идиопатической тромбоцитопенической пурпурой // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
9. *Утениязов Р.Ж. и др.* Применение метода жидкостной цитологии в диагностике дисплазии шейки матки // Достижения науки и образования, 2019. С. 82.
10. *Туракулова И.Э., Худоярова Д.Р., Элтазарова Г.Ш.* Оптимизация диагностики вторичного бесплодия // Достижения науки и образования, 2019. С. 72.
11. *Хамдамов И.Б., Хамидова Н.Р.* Контрацепция у женщин преклимактерического возраста // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 138.
12. *Худайберганов Ш.Н. и др.* Практические рекомендации по применению разработанного биосовместимого имплантата «Гепроцел» для профилактики и лечения нарушений аэро- и гемостаза в хирургии легких // Проблемы биологии и медицины. С. 122.

13. *Jamshid S., Ravshan S.* Accompanying defects of development in children with congenital cleft of lip and palate // European science review, 2017. № 1-2.
14. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia // The International Journal of Artificial Organs., 2013. T. 36. № 8.
15. *Kasymov S.Z., Davlatov S.S.* Hemoperfusion as a method of homeostasis protection in multiple organ failure syndrome // Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri, 2013. T. 9. № 1. C. 31-32.
16. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. C. 249-252.

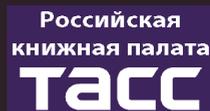


ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU

 РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62928



CYBERLENINKA



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы на любом носителе в любом формате и адаптировать (создавать производные материалы) — делать ремиксы, видоизменять и создавать новое, опираясь на эти материалы. С указанием авторства.

Вы должны обеспечить соответствующее указание авторства, предоставить ссылку на лицензию, и обозначить изменения, если таковые были сделаны.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>



ЦЕНА СВОБОДНАЯ