

**Издательский дом «Плутон»**

**Научный медицинский журнал «Авиценна»**

**ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431**

**УДК 378.001**

**VIII Международная научная медицинская конференция**

**«Современные медицинские исследования»**

**СБОРНИК СТАТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**01 апреля 2017**

Кемерово

# СБОРНИК СТАТЕЙ ВОСЬМОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

01 апреля 2017 г.

**ББК** Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

ISBN

Кемерово УДК 378.001. Сборник докладов студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По результатам VIII Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования», 01 апреля 2017 г. [www.avicenna-idp.ru/](http://www.avicenna-idp.ru/)  
Редкол.:

Никитин Павел Игоревич - главный редактор, ответственный за выпуск журнала.

Шмакова Ольга Валерьевна - кандидат медицинских наук, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Хоботкова Татьяна Сергеевна - кандидат медицинских наук, ответственный за финальную модерацию и рецензирование статей.

Никитина Инна Ивановна – врач-эндокринолог, специалист ОМС, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Меметов Сервир Сеитягьяевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКи ППС ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» .

Абдуллаева Асият Мухтаровна - кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ ВО МГУПП.

Тахирова Рохатой - кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской педиатрии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Ешиев Абдыракман Молдалиевич - доктор медицинских наук, профессор Ошской межобластной объединенной клинической больницы.

Федотова Елена Владимировна доцент - кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, врач-хирург ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет".

Тихомирова Галия Имамутдиновна - доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия".

Иванов Александр Леонидович – кандидат психологических наук, доцент кафедры психотерапии и сексологии РМАНПО.

Дурягина Лариса Хамидуловна - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, заслуженный врач республики Крым, Медицинская академия имени С.И.

Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Дегтярева Людмила Анатольевна - кандидат медицинских наук, доцент медицинской академии им.

С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

А.О. Сергеева (ответственный администратор)[и др.];

Кемерово 2017

В сборнике представлены материалы докладов по результатам научной конференции.

Цель – привлечение студентов к научной деятельности, формирование навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие инициативы в учебе и будущей деятельности в условиях рыночной экономики.

Для студентов, молодых ученых и преподавателей вузов.

Издательский дом «Плутон» [www.idpluton.ru](http://www.idpluton.ru) e-mail:admin@idpluton.ru

## Оглавление

1. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	5
Армейская Д.В.	
2. ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ ФОРМ ПАНКРЕАТИТА.....	10
Дьячкова М.М., Улитина Н.Н., Федичева Н.А.	
3. ВЛИЯНИЕ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ГЕМОСТАЗ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	16
Захарова Е.С., Романова А.В., Патурова И.Г.	
4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТА.....	19
Слободянюк Т.Э., Улитина Н.Н., Федичева Н.А.	
5. КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ ПРИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ....	24
Горячева И.П., Барзания А.Д., Гусаров Р.А.	
6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АМПЛИПУЛЬСТЕРАПИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	28
Рахманова И.И., Аскарлов А.А., Рузматов Ш.Х., Норматов Ж.Ж.	
7. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ РЕСПИРАТОРНОМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМЕ У БЕРЕМЕННЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.....	32
Юсупова М.А., Ходжаева З.К., Шарафаддинова Г.Р.	
8. КЛИНИЧЕСКИЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ.....	37
Тагильцева Ю.С., Гусева А.И.	
9. РОДОРАЗРЕШЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.....	40
Юсупова У.У., Машарипова Р.Т., Юсупова М.А.	

**Армейская Дарья Васильевна**

**Armeiskaya Darya Vasilyevna**

Белгородский Национальный Исследовательский институт Медицинский факультет,  
студентка группы 0301222, V курс, E-mail: [Vasilayvna@yandex.ru](mailto:Vasilayvna@yandex.ru)

УДК 616.091

## **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **THE INCIDENCE OF CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE URINARY SYSTEM IN THE BELGOROD REGION**

**Аннотация:** Данная статья посвящена выявлению частоты встречаемости врожденных пороков развития мочевой системы у детей отделения Патологии новорожденных ДОКБ. Данная проблематика имеет многогранный характер

**Annotation:** This article focuses on identifying the incidence of congenital malformations of the urinary system in children Department of Pathology neonatal DOKB. This is the multifaceted nature of the problems

**Ключевые слова:** Пороки развития, врожденные пороки развития мочевой системы

**Key words:** Malformations, congenital malformations of the urinary system

#### **Введение:**

Врожденные пороки развития на протяжении долгих лет привлекают внимание науки и практического здравоохранения. Они относятся к числу наиболее серьезных отклонений в состоянии здоровья детей и существенно влияют на заболеваемость, смертность и инвалидность в детском возрасте. Врожденные пороки развития широко распространены в популяциях человека, составляя существенную часть генетического груза. Эта патология является серьезной медицинской и социальной проблемой, что обусловлено значительным их вкладом в структуру младенческой и детской смертности и инвалидности.

В 2010 году Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию, призывающую все государства-члены содействовать первичной профилактике и укреплению здоровья детей с пороками развития при помощи: развития и укрепления систем регистрации и эпидемиологического надзора; накопления опыта и создания потенциала для проведения научных исследований и научных работ в области этиологии, диагностики и профилактики; развития международного сотрудничества [1].

#### **Цель исследования**

Анализ динамики частоты встречаемости врожденных пороков развития мочеполовой системы среди детей отделения Патологии новорожденных ДОКБ.

#### **Задачи исследования**

- Определение частоты встречаемости ВПР
- Определение количественного соотношения пациентов по половому признаку
- Определения количественного соотношения разных видов ВПР
- Изучение территориального распределения встречаемости ВПР
- Изучение частоты встречаемости сопутствующих патологий
- Определение влияния болезней, перенесенных во время беременности на частоту ВПР
- Определения влияния болезней родителей на частоту ВПР

#### **Материалы и методы**

Исследование проводилось на базе патологии новорожденных ОДКБ. Была получена статистика работы отделения за 2014 год. Статистическая обработка материала проведена методом описательной статистики, с использованием программы Microsoft Excel.

В работе мною были использованы следующие методы исследования:

- анализ историй болезней
- теоритический анализ литературы
- подсчёт
- изучение и обобщение
- сравнение

#### Результаты исследования

3% пациентов отделения патологии новорождённых страдают ВПР мочевой системы. (рис.1)

64% больных – мальчики. (рис. 2)

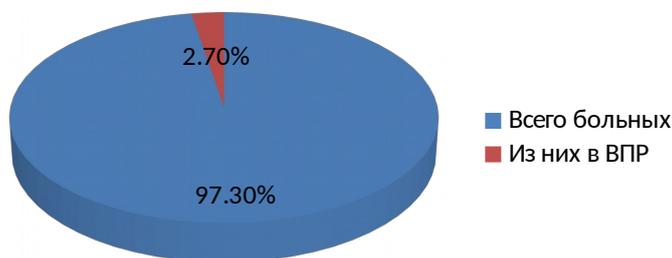
31% пациентов имеют гидронефроз, 31% - уретерогидронефроз, 17% - ПМР, 8% - тазовую дистопию почки, 8% - мегауретер, 8% - мультиполикистоз почки. (рис. 3)

64% пациентов – городские жители, 34% - сельские. (рис. 4)

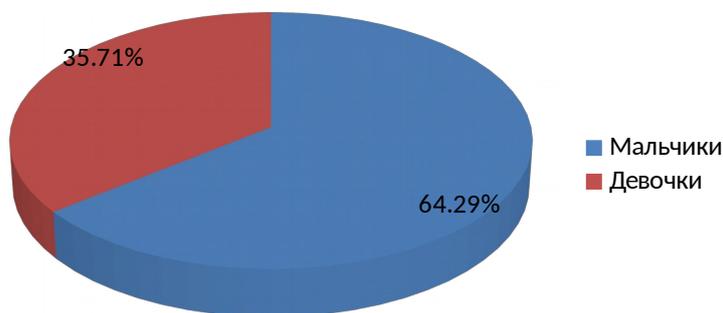
Наиболее часто встречающаяся дополнительная патология - перинатальные поражения ЦНС (31%), синдром дезадаптации CCC( 17%), энцефаломиелопатия (11%), ООС (11%). (рис. 5)

Наиболее частыми заболеваниями, перенесенными во время беременности является – ОРВИ, бактериальный кольпит, ХПН, TORCH - инфекция. (рис. 6)

Наиболее частым предрасполагающим фактором является курение. (рис7)



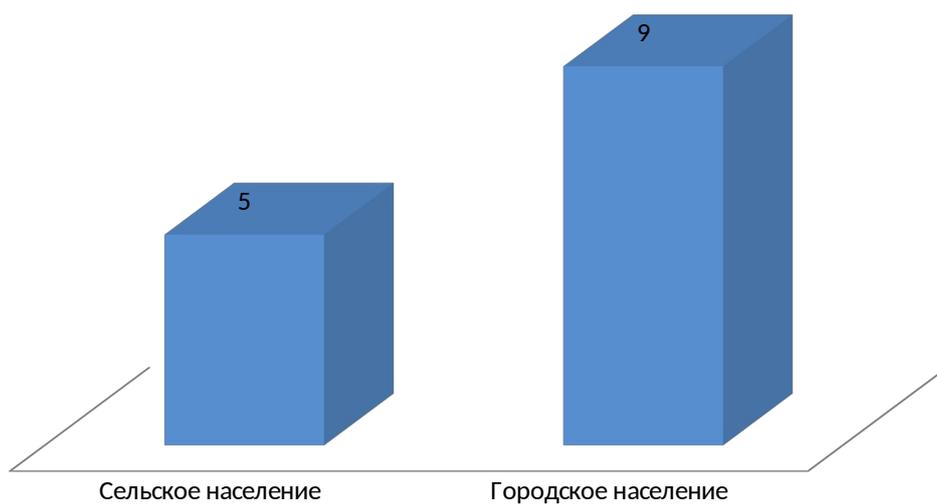
*Рис1. Определение количества пациентов с ВПР МС*



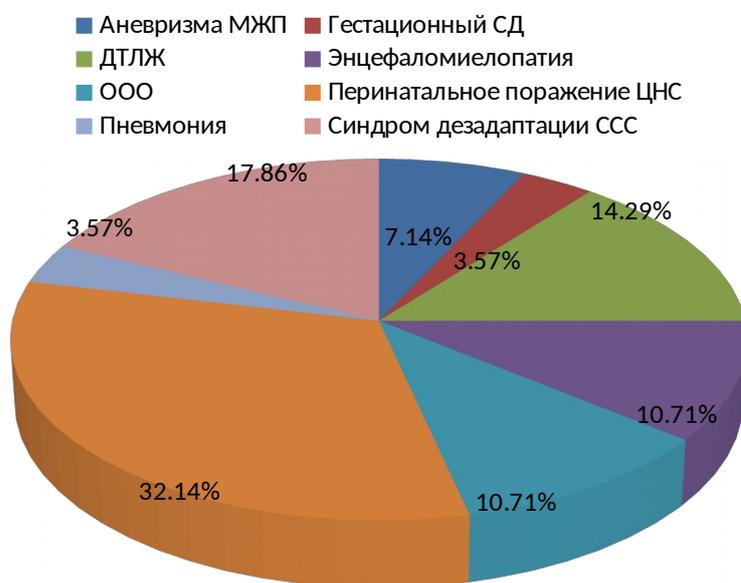
*Рис 2. Определение полового соотношения больных*



*Рис 3. Соотношение разных видов ВПР*



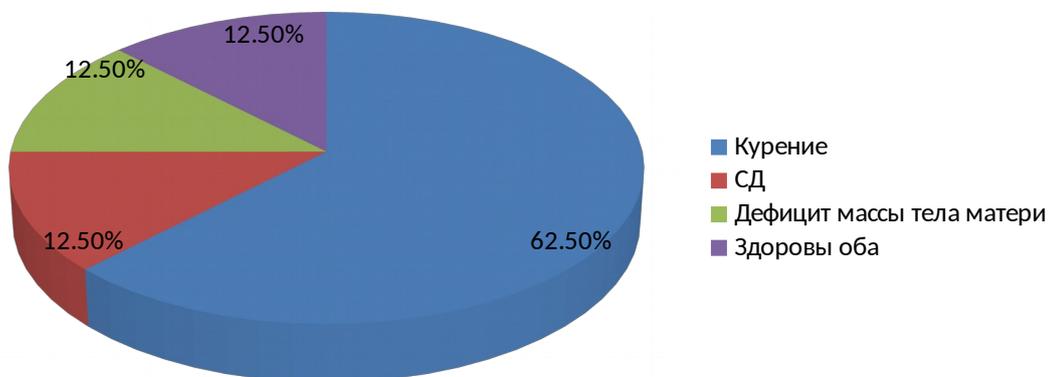
*Рис 4. Изучение территориального распределения встречаемости ВПР МС в Белгородской области*



*Рис 5. Сопутствующая патология.*



*Рис 6. Заболевания, перенесенные матерью во время беременности*



*Рис 7. Предрасполагающие факторы*

### **Заключение**

В результате проведенной работы был произведен учет динамики встречаемости врожденных пороков мочевой системы, изучение территориальной составляющей данной проблемы, изучены predisposing факторы развития врожденных аномалий.

### **Библиографический список:**

1. Информационный бюллетень ВОЗ, 2014 г.
2. Урология - С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачук; под ред. С.Х. Аль-Шукри и В.Н. Ткачука. - 2012. - 480 с. : ил.
3. «Детская урология-андрология» - Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. 2011. - 128 с.
4. Практическое руководство «Нефрология»; под ред. Тареева – 2000 – 2-е изд., перераб. и доп. 688 с. : ил

5. «Факторы, влияющие на развитие аномалий развития плода» - Український журнал клінічної та лабораторної медицини, Н.А.Садиева 2012, том 7, №3 2012 УДК 616.61 — 036 — 053.2 – Електр. Журн.

6. «Врожденные пороки развития органов мочевой системы, анализ факторов риска дизэмбриогенеза» - В. Л. Зеленцова, В. И. Шилко. Экология человека 2010.01 © 2010 г. - Электр. Журн.

7. «Периконцепционная профилактика врожденной патологии» - Васильева И.Ю. // Русский медицинский журнал : 2005. Т. 13, № 1. – Электр. Журн.

8. «Профилактика врожденных пороков развития и наследственных заболеваний плода» - А.Н. Рыбалка, д.м.н., Н.С. Исаченок, В.В. Яковенко - Медицинские аспекты здоровья женщины: 2008\04 - Электр. Журн.

**Дьячкова Мария Михайловна**

**Dyachkova Maria Mihailovna**

магистрант 2 года факультета биологии кафедры биохимии и физиологии КУБГУ

E-mail: [masha-17-1993@mail.ru](mailto:masha-17-1993@mail.ru)

**Улитина Нина Николаевна**

**Ulitina Nina Nikolaevna**

научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент КУБГУ

**Федичева Наталья Александровна**

**Fedicheva Natalia Aleksandrovna**

заведующая КДЛ МБУЗ КГК БСМП

УДК 616.37

## **ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ ФОРМ ПАНКРЕАТИТА**

### **FEATURES OF THE DYNAMICS OF BIOCHEMICAL INDICATORS OF CHRONIC AND ACUTE FORMS OF PANCREATITIS**

**Аннотация:** Статья посвящена лабораторной диагностике острого и хронического панкреатита. Цитолиз ацинарных клеток при панкреатите устанавливается с помощью феномена «уклонения» ферментов в кровь, что объясняется нарушением целостности паренхимы или застоем секрета в системе панкреатических протоков.

**Annotation:** The article is devoted to laboratory diagnostics of acute and chronic pancreatitis. The cytolysis of acinar cells in pancreatitis is established by the phenomenon of "evasion" of enzymes into the blood, which is explained by a violation of the integrity of the parenchyma or stasis of secretion in the pancreatic duct system.

**Ключевые слова:** Поджелудочная железа, панкреонекроз,  $\alpha$ -амилаза, гипергликемия, желчевыводящие пути.

**Keywords:** Pancreas, pancreatic necrosis,  $\alpha$ -amylase, hyperglycemia, biliary tract.

#### **Актуальность**

Острый панкреатит является опасным, быстроразвивающимся и нередко рецидивирующим заболеванием, возникающим на фоне аутоагрессивного ферментативного поражения поджелудочной железы, с последующим формированием дистрофических и некротических процессов. Он считается одним из распространенных хирургических заболеваний. На долю острого панкреатита приходится от 3 до 10 % случаев ургентной патологии брюшной полости. В индустриальных странах заболеваемость острым панкреатитом за последние два десятилетия возросла в два раза. В структуре основных нозологических форм хирургических стационаров Москвы больные с острым панкреатитом занимают третье (25%) место после острого холецистита (28%) и острого аппендицита (26%).

Летальность, несмотря на применение современных методик консервативного и оперативного лечения, высокая и составляет от 7 до 15 %, при деструктивных формах от 40 до 70 % [1,279].

Хронический панкреатит рассматривается как длительное воспалительное заболевание, проявляющееся в необратимом патологическом изменении паренхимы поджелудочной железы. Данная патология может протекать с минимальными клиническими проявлениями или под маской других болезней органов брюшной полости, таких, например, как хронический холецистит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезия желчных путей [2, 444]. В структуре заболеваемости органов желудочно-кишечного тракта хронический панкреатит составляет от 5,1 до 9 % [3,25].

Возраст пациентов с панкреонекрозом составляет от 15 до 94 лет, но чаще отмечается в возрасте от 40 до 50 лет [4,37]. Распространенность хронического панкреатита у детей составляет 9-25 случаев, у взрослых – 27-50 случаев на 100 тыс. населения [3,26].

В связи с тем, что существуют принципиальные отличия в диагностике, тактике ведения, прогнозе, важно понимать грань, проходящую между острым и хроническим панкреатитом. И так как четкой клинической картины нет, то для точной диагностики острого и хронического панкреатита необходим целый ряд дополнительных исследований [7,10]. Несмотря на улучшение качества диагностики панкреатита, в первую очередь за счет использования инструментальных методов и усовершенствованных лабораторных тестов, таких как определение активности  $\alpha$ -амилазы, трансаминаз, уровня глюкозы и других биохимических параметров, своевременное распознавание панкреатита остается одной из насущных проблем гастроэнтерологии [10,97]. Для постановки диагноза необходимо учитывать в комплексе значения биохимических показателей.

Цель исследования: Определение особенностей динамики биохимических показателей хронической и острой форм панкреатита

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе "МБУЗ КГК БСМП" г. Краснодара. Материалом исследования служила сыворотка крови. В исследование включены 317 человек с диагнозом острый и хронический панкреатит, которые были разделены на две группы по гендерной принадлежности и каждая группа, была разделена на три подгруппы по возрасту согласно классификации ВОЗ (Таблица 1). В контрольную группу вошло 44 человека, которые проходили плановое медицинское обследование.

Таблица 1 – Распределение контингента

Острый панкреатит						Хронический панкреатит					
1 группа			2 группа			3 группа			4 группа		
Мужчины – 71 ч.			Женщины – 66 ч.			Мужчины – 77 ч.			Женщины – 103 ч.		
1а	1б	1в	2а	2б	2в	3а	3б	3в	4а	4б	4в
20-45 лет	45-60 лет	60-75 лет	20-45 лет	45-60 лет	60-75 лет	20-45 лет	45-60 лет	60-75 лет	20-45 лет	45-60 лет	60-75 лет
37 ч.	23 ч.	11 ч.	17 ч.	17 ч.	32 ч.	25 ч.	25 ч.	27 ч.	32 ч.	39 ч.	32 ч.

Забор крови осуществлялся в соответствии с правилами преаналитического этапа биохимических исследований.

Все биохимические исследования, используемые в работе – анализы на аминотрансферазы, билирубин, глюкозу, общий белок, осуществлялись на биохимических анализаторах Konelab 20xt и Konelab Prime 30 компании Thermo Fisher Scientific (Финляндия). В сыворотке крови определялись следующие биохимические показатели:  $\alpha$ -амилаза, аминотрасферазы, билирубин, общий белок и глюкоза.

### Результаты и обсуждения

Результаты исследования уровня биохимических показателей при остром панкреатите пациентов 1 группы отображены в таблице 2.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у обследованных больных с острым и хроническим панкреатитом на первый день наблюдалось увеличение активности амилазы, аминотрансфераз, глюкозы и билирубина. У пациентов контрольной группы значения биохимических показателей сыворотки крови не выходили за пределы референтных значений.

Таблица 2 –Биохимические показатели при остром панкреатите у мужчин

	1 группа			Контрольная группа (20 чел.)
	1а	1б	1в	

АЛТ, Ед/л	57,16 ±13,08	77,26 ±15,35	65,18 ±23,33	2,4±1,2
АСТ, Ед/л	22,37 ±15,61	39,06 ±8,35	44,72 ±24,3	18,3±0,4
Общий билирубин, мкмоль/л	23,1 ±2,6	29,91 ±4,8	32,6 ±7,28	8,2±1,9
Конъюгированный билирубин, мкмоль/л	5,72 ±0,92	8,27 ±1,78	11,95 ±5,03	3,2±0,3
Свободный билирубин, мкмоль/л	16,57 ±1,37	19,13 ±2,16	20,83 ±2,62	5,2±1,7
α-амилаза, Ед/л	291,4 ±14,17	340,17 ±15,28	398 ±36,7	62±8,3
Белок общий, г/л	65,67 ±1,23	59,34 ±1,86	64,09 ±2,52	61,1±3,4
Глюкоза, ммоль/л	9,1 ±0,75	7,96 ±0,45	9,17 ±0,82	5,6±0,3

При остром панкреатите наибольшую активность аминотрансферазы проявляли в средней и старшей возрастной подгруппе. В этих же подгруппах отмечается высокий уровень активности α-амилазы, что связано с аутоагрессивным ферментативным поражением поджелудочной железы с последующим формированием в ней дистрофических и некротических изменений. Гиперамилаземия при остром панкреатите наступает вначале заболевания уже через 4-6 часов и затем быстро снижается, и приходит к норме на 2-6 день, что подтверждается методическими данными [5,4; 9,46].

Уровень глюкозы превышал референсные значения в группе 1. В подгруппах 1а и 1в уровень глюкозы был примерно на одном уровне и превышал значения в подгруппе 1б. Повышение уровня глюкозы крови говорит о нарушении углеводного обмена, в котором участвует поджелудочная железа, то есть недостаточном уровне инсулина в организме, что обусловлено поражением островков и гибелью α-, β- и δ-клеток. По литературным данным, стойкая гипергликемия может свидетельствовать об обширном некрозе поджелудочной железы [11,68].

У обследуемых больных отмечалась гипербилирубинемия. Значения общего билирубина были выше в старшей и средней возрастных группах по сравнению с людьми молодого возраста. Конъюгированный билирубин был также повышен во всех возрастных подгруппах, однако наибольшее его количество наблюдалось в подгруппе 1в. Свободный билирубин в подгруппе 1а находился в верхней границе нормы, а в подгруппах 1б и 1в его значения выходили за ее пределы. Гипербилирубинемия свидетельствует об увеличении поджелудочной железы вследствие воспалительного процесса, поскольку она перекрывает желчные протоки. Билирубинемия при остром панкреатите следует рассматривать как результат нарушения поступления желчи в двенадцатиперстную кишку. Билирубин является конечным продуктом деградации гема в гепатоцитах и поступает в кишечник в составе желчи. Появление его в крови связано с нарушением обмена из-за повреждения гепатоцитов или обструкции желчных путей [7,110;8,54].

Количество общего белка находилось в пределах нормы только у мужчин молодого возраста (подгруппа 1а), а у старшего (подгруппа 1в) и среднего возраста (подгруппа 1б), его концентрация была немного ниже нормы. Данное незначительное понижение общего белка свидетельствует о слабой трофической недостаточности.

Значения биохимических показателей при остром панкреатите у женщин представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Биохимические показатели при остром панкреатите у женщин

	2 группа			Контрольная группа (24 чел.)
	2а	2б	2в	
АЛТ, Ед/л	32,82 ±6,64	41,35 ±10,2	48,12 ±12,48	20,5±2
АСТ, Ед/л	27,29 ±8,59	33,23 ±10,43	41,53 ±11,42	16,1±0,7
Общий билирубин, мкмоль/л	26,48 ±0,45	29,2 ±0,29	36,42 ±5,55	9,4±2,3
Конъюгированный	12,11 ±0,5	14,14 ±0,34	11,05 ±2,14	2,4±0,6

билирубин, мкмоль/л				
Свободный билирубин, мкмоль/л	13,03 ±1,21	15,08 ±1,98	22,58 ±2,94	7,4±1,1
α-амилаза, Ед/л	380,35 ±17,49	359,82 ±17,57	408,56 ±20,7	54±4,2
Белок общий, г/л	69,82 ±1,84	72,29 ±1,41	61,96 ±1,67	72±2,5
Глюкоза, ммоль/л	7,35 ±0,71	7,42 ±0,32	10,01 ±0,77	5,1±0,9

Из полученных данных следует, что активность аминотрасфераз наибольших значений достигает в подгруппах 2 б и 2в, а активность α-амилазы была больше в подгруппах 2а и 2в, это свидетельствует о нарушении работы поджелудочной железы в данных подгруппах.

Так же у больных групп в периферической крови отмечается гипергликемия, которая наиболее ярко выражена у старшей возрастной группы (подгруппа 2в). Увеличение уровня глюкозы связано с изменением клеток поджелудочной железы и как следствие этого недостаточной выработки инсулина. Это препятствует утилизации глюкозы.

В группе 2 была отмечена гипербилирубинемия. Уровень общего билирубина был значительно выше в подгруппе 2в. Конъюгированный билирубин так же превышал референтные значения во всех возрастных подгруппах, наибольшее его количество было отмечено в подгруппе 2б. Что касается свободного билирубина, то его значения во всех группах были в пределах нормы, за исключением подгруппы 2в. Однако наиболее информативными являются показатели общего и конъюгированного билирубина, поскольку именно он поглощается гепатоцитами, конъюгируется в гладком ЭПР и экскретируется в кишечник через желчные протоки.

Повышение аминотрансфераз и билирубина говорит о непроходимости билиарного дерева, что важно в общей оценке острого панкреатита [12,205].

Уровень общего белка во всех возрастных подгруппах за границы референсных значений не выходил.

Результаты исследования при хроническом панкреатите у мужчин отображены в таблице 4.

Таблица 4 – Биохимические показатели при хроническом панкреатите у мужчин

	3 группа			Контрольная группа (20 чел.)
	3а	3б	3в	
АЛТ, Ед/л	34,78 ±0,75	44,88 ±0,87	50,57 ±1,8	24±1,2
АСТ, Ед/л	28,04 ±0,37	43,41 ±0,5	37,62 ±0,83	18,3±0,4
Общий билирубин, мкмоль/л	21,92 ±0,19	27,71 ±0,31	32,62 ±0,9	8,2±1,9
Конъюгированный билирубин, мкмоль/л	8,53 ±0,17	12,82 ±0,23	14,89 ±0,12	3,2±0,3
Свободный билирубин, мкмоль/л	19,43 ±0,3	20,11 ±0,2	20,03 ±0,23	5,2±1,7
α-амилаза, Ед/л	132,34 ±1,17	153,69 ±1,48	136,19 ±0,78	62±8,3
Белок общий, г/л	62,08 ±0,27	55,3 ±0,6	65,09 ±0,63	61,1±3,4
Глюкоза, ммоль/л	5,48 ±0,05	6,04 ±0,05	9,37 ±0,27	5,6±0,3

При хроническом панкреатите, имеет место увеличение значений аминотрасфераз, наибольшая их активность была в подгруппе 3б и 3в. Активность α-амилазы была также повышена, однако ее наибольшие значения были в подгруппе среднего возраста (подгруппа 3б). В отличие от острого панкреатита, при хронической форме редко наблюдается повышение ферментов в крови или моче [12,208]. В период ремиссии хронического панкреатита активность амилазы может быть в норме, а при обострении умеренно повышается (до 30%). Это можно объяснить с одной стороны тем, что объём клеток, подвергающихся цитолизу при остром панкреатите гораздо больше, чем при хроническом панкреатите. С другой стороны, при тяжелом, прогрессирующем течении острого

панкреатита или обострении хронического панкреатита активность амилазы может падать до нормальных и субнормальных величин за счет уменьшения количества клеток в поджелудочной железе при данных патологических состояниях [7,113].

Повышение глюкозы наблюдалось только в подгруппах 3б и 3в, что говорит о большем поражении клеток поджелудочной железы у больных этих подгрупп.

Общий билирубин во всех подгруппах был выше нормы, наибольшее его значение отмечается в подгруппе 3в. Конъюгированный билирубин, также был выше в подгруппе 3б и 3в. Значения свободного билирубина у всех возрастов находились примерно на одном уровне и превышали нормальные значения. Уровни общего и конъюгированного билирубина свидетельствуют о том, что билирубин не мог трансформироваться в печени в растворимую форму и выходить вместе с продуктами жизнедеятельности, накапливаясь в крови и тканях. А повышение общего и непрямого билирубина, по методическим данным, может показывать гемолитическую анемию [8,54].

Количество общего белка отмечалось ниже нормы в подгруппе 3а и 3б, в подгруппе 3в его значения находились у нижней границы нормы. Снижение общего белка может быть связано с трофической недостаточности, вследствие невозможности организма получать энергию из углеводов.

Таблица 5 – Биохимические показатели при хроническом панкреатите у женщин

	4 группа			Контрольная группа (24 чел.)
	4а	4б	4в	
АЛТ, Ед/л	26,24 ±0,4	33,78 ±0,49	39,83 ±0,3	20,5±2
АСТ, Ед/л	21,35±0,16	27,16±0,22	37±0,23	16,1±0,7
Общий билирубин, мкмоль/л	22,96 ±1,38	21,31 ±0,74	41,49 ±2,74	9,4±2,3
Конъюгированный билирубин, мкмоль/л	9,14 ±0,98	6,08 ±0,2	18,84 ±1,28	2,4±0,6
Свободный билирубин, мкмоль/л	11,58 ±0,7	15,63 ±0,44	15,41 ±0,92	7,4±1,1
α-амилаза, Ед/л	144,96 ±16,04	90,02 ±3,43	98,45 ±3,88	54±4,2
Белок общий, г/л	75,59 ±0,77	67,2 ±0,53	62,54 ±1,36	72±2,5
Глюкоза, ммоль/л	6,46 ±0,21	5,77 ±0,08	7,47 ±0,21	5,1±0,9

Согласно представленным данным в таблице 5 активность α-амилазы в группе 4 при хроническом панкреатите выходила за границы нормы только у женщин молодого возраста (подгруппа 4а). Увеличение активности аминотрансфераз наблюдалось в подгруппе 4б и 4в, что также указывает на нарушение работы поджелудочной железы и перекрывание желчных протоков. Увеличение уровня активности ферментов соответствует литературным данным, поскольку при хронической форме панкреатита редко наблюдается повышение ферментов, лишь при обострении отмечается умеренное их повышение, которое связано с воспалительным процессом [12,209].

Глюкоза во всех возрастных подгруппах была завышена, однако наибольших значений она достигла у женщин старшего возраста (подгруппе 4в), что связано с неполноценной работой клеток поджелудочной железы.

Значения билирубина в подгруппах 4а и 4 б немного превышали границы референсных значений, выраженная билирубинемия отмечалась в подгруппе 4в. Конъюгированный билирубин был завышен, и наибольших значений достиг в подгруппе 4в. Свободный билирубин во всех возрастных группах находился в пределах нормы. Это связано с застоем желчи в печени, вследствие увеличения размеров поджелудочной железы.

Общий белок был в норме, однако его количество в подгруппе 4в находилось немного ниже референсных значений.

Обычно исследования показателей АЛТ, АСТ, общего билирубина и его фракций, а также общего белка проводятся для характеристики уровня эндогенной интоксикации [6,9].

## Выводы

1) В динамике биохимических показателей при острой и хронической формах панкреатита наблюдается общая тенденция к увеличению уровня биохимических показателей независимо от гендерной принадлежности, а также связь повышения уровня показателей аминотрасфераз, глюкозы и билирубина с возрастом.

2) Для острого панкреатита характерны высокие значения  $\alpha$ -амилазы, аминотрасфераз, билирубина, что связано с большей интенсивностью воспалительных процессов в поджелудочной железе.

3) При хроническом панкреатите уровень биохимических показателей ниже чем при остром панкреатите.

4) Значительное повышение уровня некоторых биохимических показателей наблюдается в старшей возрастной группе женщин (АЛТ, билирубин) и средней возрастной группе мужчин ( $\alpha$ -амилаз). В остальных возрастных группах мужчин и женщин значительных отличий уровня биохимических показателей не наблюдается.

#### **Библиографический список:**

1. Охлобыстин А. В. Ивашкин В. Т. Алгоритмы ведения больных острым и хроническим панкреатитом //Consilium-Medicum., 2000. 278-287 С.

2. Минушкин О. Н., Масловский Л. В. Этиологические аспекты терапии хронических панкреатитов //Consilium-Medicum., 2005. 444-447 С.

3. Маев И.В., Казюлин А.Н., Самсонов А.А., Кучеряев Ю.А. Хронический панкреатит. М., 2006. 104 с.

4. Панкреонекроз: актуальные вопросы классификации, диагностики и лечения / Савельев В.С. [и др.] // Consilium-Medicum., 2000. 34-39 С.

5. Гарелик П.В. Острый панкреатит //Журнал Гродненского гос. мед. института., 2004. 2-6 С.

6. Губергриц Н.Б., Христин Т.П. Клиническая панкреатология. Донецк., 2000. 416 с.

7. Литовский И. А., Гордиенко А.В. Панкреатиты (вопросы патогенеза, диагностики, лечения). СПб., 2015. 231 с.

8. Камышников В.С. Клинические лабораторные тесты и их диагностические профили. М., 2009. 320с.

9. Малков И.С., Зайнутдинов А.М., Новожилова А.А, Коробков В.Н. Диагностические аспекты острого панкреатита //Практическая медицина., 2007. С 45-48.

10. Акбашева О.Е. Значение биохимических показателей в диагностике острого и хронического панкреатита // Апробация., 2014. 97-98 С.

11. Гулая В.С., Степанова Е.А., Акбашева О.Е. Диагностика острого и хронического панкреатита //Апробация., 2010. 66-69 С.

12. Мерзлякин Н.В. Панкреатит. М. 2014. 528 с.

**Захарова Екатерина Святославовна**  
**Zakharova Ekaterina Svyatoslavovna**

Студентка ФГБОУ ВО «Кировского государственного медицинского университета»  
Минздрава России. E-mail: [ZakharovaES\\_KirGMA@mail.ru](mailto:ZakharovaES_KirGMA@mail.ru)

**Романова Анастасия Владимировна**  
**Romanova Anastasiya Vladimirovna**

Студентка ФГБОУ ВО «Кировского государственного медицинского университета»  
Минздрава России. E-mail: [romanova-nastenka@mail.ru](mailto:romanova-nastenka@mail.ru)

**Патурова Инна Геннадьевна**  
**Raturova Inna Gennadievna**

К.б.н., доцент кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Кировского государственного  
медицинского университета» Минздрава России

УДК 618.3

## **ВЛИЯНИЕ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ГЕМОСТАЗ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

### **EFFECT OF ORAL CONTRACEPTIVES ON HAEMOSTASIS WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE**

**Аннотация:** В данной статье рассматривается влияние комбинированных оральных контрацептивов на показатели системы гемостаза женщин репродуктивного возраста. Несмотря на лечебные и контрацептивные преимущества, прием комбинированных оральных контрацептивов связан с осложнениями, наиболее грозным из которых является влияние на гемостаз вплоть до развития тромбозов и тромбоэмболий. Поэтому, в данной статье сравниваются показатели свертывания периферической крови женщин, использующих исследуемые препараты, с анализами свертывания крови испытуемых, не применяющих таковые. Изучена, с помощью анкетирования, популярность данного метода контрацепции, а также дана оценка уровню влияния комбинированных оральных контрацептивов на гемостаз женщин репродуктивного возраста, а именно - студенток Кировского ГМУ. На основе полученных данных показаны возможные риски возникновения тромботических осложнений при применении комбинированных оральных контрацептивов.

**Abstract:** This article tells about effect of Combination Oral Contraceptives on hemostasis of woman of reproductive age. Certainly, These Contraceptives have some advantages, but also it can effect to hemostasis and cause diseases such as thrombosis and thromboembolism. So this article compares analysis of peripheral blood of women who takes COC with who does not take these drugs. Using the questionnaire was examined the popularity of this method of contraception and estimated the influence of COC on hemostasis of woman of reproductive age, namely - students of Kirov State Medical University. On the basis of the blood tests, the study of risk factors for thrombosis and the results of studies prior to this article shows the possible risks of thrombotic complications of Combination Oral Contraceptives.

**Ключевые слова:** комбинированные оральные контрацептивы; тромботические осложнения; гемостаз; контрацепция; коагуляция.

**Keywords:** Combination Oral Contraceptives; thrombotic complications; hemostasis; contraception; coagulation.

Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) - один из наиболее эффективных методов контрацепции, который становится всё более популярным в настоящее время. Так, в европейских странах КОК принимают от 30% до 50% женщин. В России число пользователей данного метода составляет 13,4 % (по данным Минздрава РФ). Стоит отметить, что КОК являются не только высокоэффективным способом предохранения от беременности, но и средством регуляции менструального цикла, профилактики и лечения целой группы гинекологических заболеваний [1]. Тем не менее, многие женщины во всём мире прекращают применять выбранный метод гормональной контрацепции из-за страха перед возможными тромботическими осложнениями. Как известно, прием КОК не может защитить от заболеваний, передающихся половым путем, что также является причиной отказа от данного метода [2].

Оральные контрацептивы подразделяются на препараты первого, второго и третьего поколения. Под препаратами первого поколения принято понимать высокодозированные препараты, обычно содержащие 50 мкг этинилэстрадиола (ЭЭ) и норэтиндроновый прогестаген в дозе 1-2 мг. Препараты второго поколения содержат менее 50 мкг ЭЭ и норэтиндрон- или левоноргестрелоподобные прогестагены [3]. Этинилэстрадиол - мощный синтетический эстроген с длинным периодом полураспада в связи с его 17 $\alpha$ -этинилэстрадиоловой группой, имеет большое влияние на метаболизм печени, чем эстрадиол. А это приводит к увеличению производства белка в печени, в том числе факторов свертывания и липопротеинов, производных ЭЭ, которые ассоциированы с повышенным риском сердечнососудистых заболеваний и венозной тромбоэмболии [4]. Третье поколение препаратов содержат в своем составе новые прогестагены: гестоден, дезогестрел, диеногест [3] (наиболее популярными препаратами данного поколения являются «Джесс», «Джесс +» и «Регулон»).

Несмотря на лечебные и контрацептивные преимущества, прием КОК связан с осложнениями, наиболее грозным из которых является влияние на гемостаз вплоть до развития тромбозов и тромбоземболий. При использовании КОК молодые женщины попадают в зону риска тромботических осложнений — их опасность повышается в 1,5–2 раза [5].

Влияние КОК на состояние системы гемостаза и их роль в развитии осложнений, связанных с нарушением свертываемости крови, интенсивно изучается в последние 20 лет [6]. По данным отдельных исследований, прием КОК приводит к патологическим сдвигам в физиологии системы гемостаза, свидетельствующим о тенденции к развитию гиперкоагуляции на фоне одновременного компенсаторного усиления активности фибринолиза. Следует отметить, что исследования последних лет показывают, что прием КОК обуславливает активацию свертывающей системы, которая имеет место лишь при использовании препаратов с высоким содержанием эстрогенов (в настоящий момент с целью контрацепции не используется) и мало наблюдается при использовании низкодозированных КОК [1].

И напротив, по данным других авторов, у здоровых женщин в возрасте до 40 лет при отсутствии наследственных и приобретенных факторов риска тромбообразования, клинически значимого влияния на состояние системы гемостаза при использовании современных низкодозированных и микродозированных КОК не выявлено [4].

Известными факторами риска развития сердечнососудистых осложнений на фоне приема КОК являются курение, ожирение, возраст старше 37 лет и высокие дозы эстрогена в КОК [2]. Повышенный риск развития тромбоэмболических осложнений при использовании препаратов третьего поколения исследователи связывают с тем, что 86-90 % врачей, рекомендовавших данные КОК, назначали их пациенткам с наличием уже существующих факторов риска [1].

Цель данного исследования – оценить уровень влияния комбинированных оральных контрацептивов третьего поколения на гемостаз женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование, в котором приняли участие 34 женщины репродуктивного возраста 19 – 24 лет, а именно – студенток Кировского ГМУ. Они были разделены на две группы. Первая группа включает 17 женщин, принимающих КОК третьего поколения, который содержит 0,020 мг этинилэстрадиола и 3,000 мг дроспиреона. Вторая группа - контрольная, также состоит из 17 женщин, но не принимающих КОК. Для обеих групп было проведено анкетирование с целью выяснения существования факторов, влияющих на коагуляцию

крови (были заданы вопросы о марке принимаемых КОК, имеющихся заболеваниях крови, гинекологических заболеваниях, наличии вредных привычек, количестве беременностей к настоящему времени, а также принятии других препаратов, влияющих на коагуляционные свойства крови). Всем участницам исследования по их информированному согласию был проведен анализ периферической крови методом пункции безымянного пальца. Выполнен анализ на определение времени кровотечения по методу Дьюка, согласно которому, после прокалывания пальца, не снимая первую каплю крови, засекали время, и через каждые 30 секунд снимали каплю фильтровальной бумагой до полного исчезновения следов крови на бумаге. Анализ по методу Моравица (на определение начала времени свёртывания крови) заключался в следующем: на согретое заранее предметное стекло наносили каплю крови диаметром 4-6 мм и каждые 30 секунд опускали в каплю кончик стеклянного крючка. Начало свёртывания определяли по появлению первой фибриновой нити. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Biostat 2008. Сравнение двух независимых выборок проводили с помощью критерия Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования и их обсуждение. По данным интернет-опроса среди студенток Кировского ГМУ наиболее популярный метод контрацепции – использование презерватива (40%), однако 34% использует прерванный половой акт, что не является эффективным методом защиты от нежелательной беременности. КОК используют лишь 22% респондентов, несмотря на высокую степень защиты (индекс Перля для КОК = 0,1-0,9; для презервативов = 2-3; для ППА = 18-27. Индекс Перля показывает эффективность выбранного метода контрацепции, чем он ниже, тем эффективнее работает данный метод). Исходя из результатов анкетирования испытуемых, для исключения факторов, влияющих на гемостаз, 98% респондентов в каждой группе не имеют вредных привычек. Среди женщин, принимающих КОК, 52,8 % имеют гинекологические заболевания (синдром поликистоза яичников, эрозия шейки матки, нарушения менструального цикла, воспаление яичников). Среди респондентов, не принимающих КОК, данные заболевания не отмечаются. Никто из испытуемых не страдает заболеваниями, связанными с нарушением коагуляционных свойств крови. Также никто из участниц не была беременной до исследования. Следует отметить, что практически всем женщинам, участвующим в исследовании, КОК были назначены врачом-гинекологом.

Статистический анализ времени кровотечения по Дьюку и начала времени свёртывания крови по Моравицу показал, что значимых различий между исследуемыми группами женщин нет. Так, у женщин контрольной группы среднестатистическое время кровотечения по Дьюку равно  $3,60 \pm 0,64$  минут, а у женщин, принимающих препараты  $3,54 \pm 0,64$  минуты. Среднее время свёртывания по Моравицу равно  $2,65 \pm 0,56$  минут и  $3,04 \pm 0,43$  минут соответственно.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что применение низкодозированных комбинированных оральных контрацептивов третьего поколения у женщин репродуктивного возраста, а именно - студенток Кировского ГМУ, не вызывает клинически значимых изменений системы гемостаза. Поэтому можно считать, что наши исследования подтвердили безопасность приема данных препаратов третьего поколения при контрацепции [1].

#### **Библиографический список:**

1. Гамыркина Д.Р., Воробьева Н.А. Гомеостазиологический статус женщин на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов // Журнал «Экология человека». - 2012. – С.44-49.
2. Беркенгейм М.Л. Тромбоз и контрацептивы третьего поколения. – М.: Наука, 2015.
3. Шишкова В.Н. Современная оральная контрацепция и риск тромбозов // Журнал международной медицины. - 2013. - №1(2). - С.56-61.
4. Вайсберг Э. Варианты выбора метода контрацепции: комбинированные оральные контрацептивы (КОК) // Мать и дитя в Кузбассе. – 2014. - №4(59). - С.12-14.

5. Винокурова Е. А., Кармацких Т.Н., Карпова И.А. и др. Влияние дозы этинилэстрадиола комбинированных оральных контрацептивов на гемостаз // Научный журнал «Современные наукоемкие технологии». - 2008. - №7.

6. Сливанкова Е.В., Татарова Н.А., Кобилянская В.А. и др. Влияние гормональных контрацептивов, содержащих этинилэстрадиол и дезогестрел, на показатели системы гемостаза и уровень гомоцистеина у пациенток с предменструальным синдромом // Журнал акушерства и женских болезней. - 2007. - Т. 56. №3. - С.92.

**Слободянюк Татьяна Эдуардовна**  
**Slobodyanyuk Tatiana Eduardovna**

магистрант 2 года факультета биологии, кафедры биохимии и физиологии КубГУ

E-mail: [tata.slobodyanyuk@mail.ru](mailto:tata.slobodyanyuk@mail.ru)

**Улитина Нина Николаевна**  
**Ulita Nina Nikolaevna**

научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент КубГУ

**Федичева Наталья Александровна**  
**Fedicheva Natalya Alexandrovna**  
заведующая КДЛ МБУЗ КГК БСМП

УДК 616.1

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТА**

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF DYNAMICS OF BIOCHEMICAL INDICES OF THE CHRONIC AND ACUTE FORM OF CHOLECYSTITIS**

**Аннотация:** Целью исследования являлось выявление особенностей динамики биохимических показателей хронической и острой форм холецистита, в зависимости от возраста и гендерной принадлежности. Для этого были проанализированы биохимические показатели сыворотки крови 235 человек с диагнозом острый холецистит и 169 человек с диагнозом хронический холецистит. Было выявлено, что в динамике биохимических показателей при обеих формах холецистита наблюдается общая тенденция к увеличению их уровня, независимо от гендерной принадлежности и для острой формы характерны более высокие значения аминотрансфераз, щелочной фосфатазы и общего билирубина.

**Annotation:** The purpose of the study was to identify the characteristics of the dynamics of biochemical indicators of chronic and acute forms of cholecystitis, depending on age and gender. For this purpose, biochemical parameters of blood serum of 235 people with a diagnosis of acute cholecystitis and 169 people with a diagnosis of chronic cholecystitis were analyzed. It was found that in the dynamics of biochemical parameters in acute and chronic forms of cholecystitis, there is a general tendency to increase their level, regardless of gender, acute form is characterized the higher values of aminotransferases, alkaline phosphatase and total bilirubin.

**Ключевые слова:** хронический холецистит; острый холецистит; аминотрансферазы; билирубин; щелочная фосфатаза.

**Key words:** chronic cholecystitis; acute cholecystitis; aminotransferases; bilirubin; alkaline phosphatase.

### **Актуальность**

В настоящее время холецистит занимает одну из лидирующих позиций среди заболеваний органов брюшной полости, требующих оперативное лечение. По частоте встречаемости среди

хронических заболеваний уступает только заболеваниям сердечно-сосудистой системы и сахарному диабету [1,553; 2, 330].

Более 65 % пациентов с холециститом находятся в возрасте от 60 до 80 лет, как правило, с выраженными сопутствующими заболеваниями, и прежде всего сердечно-сосудистыми. Женщины болеют в 5-6 раз чаще мужчин [3, 280; 4, 16]. Течение данных заболеваний часто сопровождается возникновением осложнений, связанных с развитием цирроза, печеночной недостаточности и энцефалопатии [5, 129].

Поскольку, холецистит сопровождается рядом заболеваний и возникновением осложнений, существует много методов оценки течения острой и хронической форм холецистита. Биохимический анализ крови, как один из методов, позволяет врачу получить целый ряд важных дополнительных данных, оценить общее состояние пациента и выявить некоторые сопутствующие патологии. Весьма важным диагностическим признаком является степень повышения билирубина, помогающая отличить обострение хронически протекающего воспаления от его острой формы. Уровень повышения билирубина в каждом случае оценивается врачом индивидуально в совокупности с другими важными симптомами. Как правило, при остром холецистите наблюдается более значительное повышение билирубина, нежели в случае обострения хронической формы. При данном заболевании биохимические анализы крови также могут показывать повышение следующих показателей: аланинамино-трансферазы (АЛТ), аспартат-аминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы,  $\alpha$ -амилазы. При острой форме холецистита показатели общего и конъюгированного билирубина, АЛТ, АСТ и щелочной фосфатазы, как правило повышаются в 2-5 раз. При хронической форме – в 1,5-2 раза.

#### Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе «МБУЗ КГК БСМП» г. Краснодара. Материалом исследования служила сыворотка крови. В исследование включены 235 человек с диагнозом острый холецистит и 169 человек с диагнозом хронический холецистит, которые были разделены на две группы по гендерной принадлежности и каждая группа, была разделена на четыре подгруппы по возрасту согласно классификации ВОЗ (Таблица 1).

Таблица 1 Характеристика контингента

Диагноз	№ группы	Гендерная принадлежность	№ подгруппы	Возраст	Количество человек
Острый холецистит	1	Женщины 140 человек	А	От 20 до 45 лет	31
			Б	От 45 до 60 лет	28
			В	От 60 до 75 лет	46
			Г	От 75 до 90 лет	35
	2	Мужчины 95 человека	А	От 20 до 45 лет	21
			Б	От 45 до 60 лет	24
			В	От 60 до 75 лет	25
			Г	От 75 до 90 лет	25
Хронический холецистит	3	Женщины 87 человек	А	От 20 до 45 лет	20
			Б	От 45 до 60 лет	24
			В	От 60 до 75 лет	22
			Г	От 75 до 90 лет	21
	4	Мужчины 82 человек	А	От 20 до 45 лет	17
			Б	От 45 до 60 лет	22
			В	От 60 до 75 лет	23

			Г	От 75 до 90 лет	20
--	--	--	---	-----------------	----

В контрольные группы вошли 37 мужчин и 40 женщин, у которых после тщательного обследования не было выявлено заболеваний пищеварительной системы.

Все биохимические исследования проводились на анализаторе Konelab Prime 30. Исследовались следующие биохимические показатели сыворотки крови: общий билирубин, конъюгированный билирубин, неконъюгированный билирубин, аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), щелочная фосфатаза,  $\alpha$ -амилаза.

### Результаты и обсуждение

Согласно полученным данным у обследованных больных с острой и хронической формой холецистита на первый день наблюдался повышенный уровень общего и конъюгированного билирубина, а так же увеличение активности  $\alpha$ -амилазы, щелочной фосфатазы и аминотрансфераз, по сравнению с данными контрольных групп. Причём, и у мужчин, и у женщин с острой формой холецистита повышение показателей было наиболее выражено.

Результаты исследования при хронической и острой формах холецистита у женщин отображены в таблице 2.

Таблица 2 - Динамика биохимических показателей при острой и хронической формах холецистита у женщин.

Показатели		Общий билирубин (мкмоль / мл)	Конъюгированный билирубин (мкмоль / мл)	Свободный билирубин (мкмоль / мл)	АЛТ (Ед/л)	АСТ (Ед/л)	Щелочная фосфатаза (Ед/л)	$\alpha$ -амилаза (Ед/л)
1 группа	А	30,6 ± 2,72	14,6 ± 1,59	16,1 ± 1,41	71,2 ± 5,22	59,3 ± 5,11	215,2 ± 8,83	138,2 ± 10,91
	Б	35,1 ± 0,48	17,8 ± 3,48	17,3 ± 1,33	87,7 ± 7,64	68,1 ± 7,42	213,2 ± 7,97	143,4 ± 9,41
	В	48,4 ± 6,04	26,5 ± 1,19	21,9 ± 2,35	81,6 ± 6,92	65,6 ± 9,47	230,7 ± 18,51	153,7 ± 16,42
	Г	45,9 ± 3,15	29,7 ± 2,72	16,2 ± 0,88	73,7 ± 5,73	58,7 ± 8,34	184,3 ± 21,61	172,6 ± 20,27
3 группа	А	21,5 ± 4,83	12,6 ± 3,25	9,4 ± 3,71	31,3 ± 5,42	28,6 ± 5,74	114,8 ± 7,52	97,2 ± 8,95
	Б	22,8 ± 3,32	12,0 ± 1,39	10,8 ± 1,94	39,6 ± 6,46	54,3 ± 7,04	99,5 ± 15,43	132,8 ± 16,38
	В	23,3 ± 3,71	13,1 ± 1,09	10,3 ± 2,79	40,3 ± 6,44	53,5 ± 10,26	115,1 ± 16,15	114,3 ± 7,16
	Г	27,4 ± 2,20	14,5 ± 1,14	12,9 ± 2,15	41,3 ± 4,83	39,6 ± 5,72	116,8 ± 20,82	167,6 ± 10,63
Контрольная группа		10,6 ± 2,37	2,3 ± 1,83	2,3 ± 1,83	21,3 ± 2,74	17,5 ± 3,22	67,7 ± 6,13	53,2 ± 7,56

Согласно представленным данным при обеих формах холецистита у женщин во всех подгруппах отмечалась гипербилирубинемия. Уровень общего билирубина при острой форме холецистита был повышен во всех подгруппах, однако наибольшее его количество наблюдалось в подгруппе 1В. При хронической форме уровень общего билирубина был повышен и наибольших значений достигал в подгруппе 3Г. Показатели конъюгированного билирубина были так же повышены во всех подгруппах. При острой форме его уровень был выше у женщин пожилого и

старческого возраста. У женщин с хронической формой холецистита показатели конъюгированного билирубина во всех подгруппах находились на одном уровне. Свободный билирубин при острой форме был выше у женщин пожилого возраста, а у женщин молодого возраста – превышал уровень конъюгированного билирубина. При хронической форме холецистита показатели свободного билирубина во всех подгруппах были в пределах нормальных значений. Гипербилирубинемия при холецистите следует рассматривать как результат нарушения оттока желчи из желчного пузыря, чаще всего возникающее при окклюзии камнем шейки желчного пузыря или пузырного протока. При этом наиболее информативным является показатель конъюгированного билирубина, поскольку именно он поглощается гепатоцитами, конъюгируется в гладком ЭПР и экскретируется в кишечник через желчные протоки. Конкрементное осложнение встречается в 90 % всех случаев холецистита [6, 177].

При обеих формах холецистита наибольшую активность аминотрансферазы проявляли в подгруппах женщин среднего и пожилого возраста. Повышение уровня аминотрансфераз является прогностическим критерием воспалительного процесса. Динамика аминотрансфераз в сторону повышения их активности обусловлена началом развития патологий печени [7, 18].

При острой форме холецистита имеет место увеличение значения  $\alpha$ -амилазы, наибольшее её значение отмечается в подгруппах 1В и 1Г. Повышенная активность  $\alpha$ -амилазы у женщин с хронической формой отмечалась в подгруппах 3Б и 3Г. Повышение активности  $\alpha$ -амилазы может быть связано с наличием сопутствующего поражения поджелудочной железы [8, 32].

Активность щелочной фосфатазы при обеих формах холецистита была повышена во всех подгруппах, за исключением подгруппы 3Б. При холецистите уровень щелочной фосфатазы в крови повышается, ввиду нарушения оттока желчи [9, 70]. В редких случаях уровень щелочной фосфатазы может быть нормальным или даже низким. При этом у пожилых больных отмечается более низкий уровень щелочной фосфатазы, чем у молодых [10, 79].

Результаты исследования при хронической и острой формах холецистита у мужчин отображены в таблице 3.

Таблица 3 - Динамика биохимических показателей при острой и хронической формах холецистита у мужчин.

Показатели		Общий билирубин (мкмоль / мл)	Конъюгированный билирубин (мкмоль / мл)	Свободный билирубин (мкмоль / мл)	АЛТ (Ед/л)	АСТ (Ед/л)	Щелочная фосфатаза (Ед/л)	$\alpha$ -амилаза (Ед/л)
2 группа	А	28,6 ± 1,46	13,7 ± 0,49	14,9 ± 1,04	60,5 ± 5,35	55,3 ± 6,43	202,7 ± 11,6	82,3 ± 16,89
	Б	33,5 ± 2,74	18,4 ± 1,89	15,1 ± 1,34	64,2 ± 8,27	45,2 ± 11,45	196,9 ± 8,93	93,3 ± 14,78
	В	45,3 ± 6,93	18,9 ± 4,37	27,4 ± 3,81	90,3 ± 17,46	74,3 ± 22,24	212,8 ± 17,42	145,3 ± 18,68
	Г	35,7 ± 2,77	20,2 ± 4,43	17,5 ± 1,61	76,7 ± 10,63	65,4 ± 12,54	165,2 ± 13,92	201,8 ± 18,94
4 группа	А	26,5 ± 4,81	12,9 ± 2,49	13,6 ± 1,35	37,5 ± 2,53	31,4 ± 5,32	102,7 ± 7,92	86,7 ± 5,13
	Б	25,2 ± 2,06	12,9 ± 0,66	12,3 ± 3,49	42,3 ± 6,55	38,3 ± 9,57	168,8 ± 7,73	147,4 ± 6,23
	В	22,8 ± 3,70	11,4 ± 2,43	13,4 ± 4,50	49,1 ± 8,32	46,4 ± 8,01	148,2 ± 9,81	168,5 ± 7,41
	Г	32,3	18,2	14,2	54,3	49,5	123,1	167,5

		± 3,81	± 2,29	± 5,61	± 8,95	± 9,21	± 9,64	± 5,92
Контрольная группа (37 чел.)	7,3 ± 1,27	2,9 ± 2,14	4,4 ± 1,98	28,6 ± 4,28	21,6 ± 2,13	72,7 ± 8,12	41,5 ± 8,28	

У обследуемых больных наблюдалась гипербилирубинемия. Общий билирубин во всех подгруппах был выше нормы. Наибольшее его значение при острой форме наблюдалось в подгруппе 2В, а при хронической форме – в подгруппе 4Г. Конъюгированный билирубин так же были повышен во всех подгруппах, и наибольший его уровень отмечался у мужчин старческого возраста. При обеих формах холецистита уровень свободного билирубина у мужчин молодого и пожилого возраста превышал уровень конъюгированного билирубина, однако не выходил за пределы нормальных значений. Это связано с застоем желчи в желчном пузыре, вследствие закупорки желчных протоков, по причине развивающегося воспалительного процесса и возможного конкрементного осложнения [6, 178].

У мужчин при обеих формах холецистита наибольшую активность аминотрансферазы проявляли в подгруппах пожилого и старческого возраста, что может быть связано с закупоркой желчных и развитием патологий печени.

При острой форме холецистита активность  $\alpha$ -амилазы была повышена у мужчин пожилого и старческого возраста. У мужчин с хронической формой активность  $\alpha$ -амилазы только в подгруппе 4А не превышала нормальных значений. Активности  $\alpha$ -амилазы может быть повышена вследствие закупорке протока поджелудочной железы или развивающегося поражения поджелудочной железы [9, 70].

Активность щелочной фосфатазы во всех подгруппах мужчин была повышена, за исключением подгруппы 4А и 4Г. Щелочная фосфатаза при холецистите бывает повышенной в 25% случаев. При хроническом холецистите этот показатель бывает повышен незначительно (в среднем – до 200 Ед/л), а при остром застое желчи цифры могут быть более высокими [10, 79]. Повышенная активность аминотрансфераз свидетельствует о наличие воспалительного процесса, а повышенный уровень щелочной фосфатазы, общего и конъюгированного билирубина о нарушении оттока желчи из желчного пузыря.

#### **Выводы**

1. В динамике биохимических показателей при острой и хронической формах холецистита наблюдается общая тенденция к увеличению их уровня, независимо от гендерной принадлежности;
2. Для острого холецистита характерны высокие значения аминотрансфераз, щелочной фосфатазы и общего билирубина, за счёт конъюгированной фракции, что связано с большей интенсивностью воспалительных процессов в желчном пузыре;
3. При хронической форме холецистита уровень биохимических показателей ниже, чем при острой форме;
4. В возрастных группах женщин и мужчин значительных отличий уровня биохимических показателей не наблюдалось.

#### **Библиографический список:**

1. Трухан Д.И., Викторова И.А. Современные возможности консервативной терапии желчнокаменной болезни // Медицинский вестник. 2011. №12. С.553.
2. Schirmer B.D., Winters K.L., Edlich R.F. Cholelithiasis and cholecystitis // J. Long Term. Eff. Med. Implants. 2005. Vol. 15. №3. P. 329-38.
3. Васильев В. В., Перунов А. Б. Острый холецистит: современные технологии лечения // Consil. Med. 2001. Т. 3. № 6. С. 279–284.
4. Ермолов А. С., Гуляев А. А. Острый холецистит: современные методы лечения // Лечащий врач. М., 2005. № 2. С. 16–18.
5. Результаты анализа особенностей диагностики и хирургического лечения острого и хронического калькулезного холецистита / С. Н. Стяжкина [и др.] // Журнал научных статей: Здоровье и образование в XXI веке. Ижевск, 2016. № 2. С. 129-131.

6. Ханина Ю. С., Лобанов С. Л., Герасимов А. А. Изменение некоторых биохимических показателей при проведении традиционной и лапароскопической холецистэктомии // Материалы конференции «Состояние и перспективы ...». М., 2007. № 5. С. 177-178.
7. Безручко Н. В., Васильков В. Г., Рубцов Г. К. Критерии клинико-биохимической оценки эндогенной интоксикации при остром и хроническом холецистите // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского: Естественные науки. Пенза. 2012. С. 17-24.
8. Величко А. В., Дундаров З. А. Особенности диагностики и выбор рациональной тактики лечения больных с острым холециститом // Проблемы здоровья и экологии. Гомель, 2007. № 6. С. 30-34.
9. Изменение активности щелочной фосфатазы и гаммаглутамил-трансферазы в сыворотке крови пациентов с острым и хроническим калькулезным холециститом / А. В. Щербатых [и др.] // Сибирский медицинский журнал. Иркутск, 2015. № 6. С. 68-71.
10. Страпко В. П. Сравнительная характеристика аминокислотного фонда плазмы крови и стандартных клинико-лабораторных тестов у больных острым и хроническим калькулезным холециститом // Журнал ГрГМУ: Оригинальные исследования. М., 2006. № 3. С. 77-80.

**Горячева Инна Петровна,**

к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО «Ниж ГМА» МЗ РФ. E-mail: [drinna2007@mail.ru](mailto:drinna2007@mail.ru)

**Goryacheva I.P.,**

Candidate of Medical Science, Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics, State Educational Establishment of Higher Professional Training Nizhny Novgorod State Medical Academy of the Ministry of Public Health of the Russian Federation

**Барзания Алина Джамаловна,**

клинический ординатор кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО «Ниж ГМА» МЗ РФ. E-mail: [alina.barzaniya@mail.ru](mailto:alina.barzaniya@mail.ru)

**Barzaniya A.D.,**

Clinical resident of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics, State Educational Establishment of Higher Professional Training Nizhny Novgorod State Medical Academy of the Ministry of Public Health of the Russian Federation

**Гусаров Роман Александрович.**

главный техник зубо-технической лаборатории «Протетика», г.Нижний Новгород

**Gusarov R.A.**

The chief technician of the tooth-technical laboratory "Protetica", Nizhny Novgorod

УДК 616.31

**КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ ПРИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ.**

**CLINICAL EXPERIENCE OF APPLICATION OF ORTHOPEDIC METHOD OF TREATMENT OF PATIENT WITH PARTIAL LOSS OF TEETH WITH MESICAL OCCLUSION.**

**Анотация:** Описаны методики ортопедического лечения пациентов с комбинированным дефектом на верхней челюсти и концевыми дефектами на нижней челюсти дуговыми протезами с кламмерной системой фиксации, а так же нормализация окклюзии посредством металлокерамических коронок с предварительным применением Wax up моделирования. Используемые методики протезирования позволяют восстановить утраченные зубы, при этом сохранить функциональность и эстетические нормы.

**Abstract:** The techniques of orthopedic treatment of patients with combined defect in the maxilla and terminated defects in the mandible prosthesis arc dentures with a clamps locking system, as well as

normalization of occlusion by using metal-ceramic crowns with preliminary Wax up modeling. The use of technique allows prosthetics to recover lost teeth, while maintain the functionality and aesthetic standards.

**Ключевые слова:** дуговые протезы, металлокерамические коронки.

**Keywords:** arc prosthesis, metal-ceramic crowns.

**Введение.**

В настоящее время, частичная потеря зубов является проблемой большинства людей. В то время как, целостность зубных рядов является не только залогом привлекательного внешнего вида, но и что более важно, залогом здоровья в целом. Ведь при нарушении целостности зубных рядов ухудшается качество пережевывания пищи, а вследствие за этим увеличивается нагрузка на желудочно-кишечный тракт, что неизбежно влияет на общее состояние организма. А так же увеличивается время пережевывания пищи, соответственно повышается и жевательная нагрузка на соседние зубы, что влияет на них не лучшим образом, привлекая за собой более тяжелые последствия. О том, почему необходимо сохранять целостность зубных рядов можно говорить еще очень долго, но нам хотелось бы акцентировать внимание на лечение пациентов с подобной проблемой.

К счастью, в современном мире стоматология, продвинулась далеко вперед, давая нам возможность помочь пациенту даже с самой тяжелой клинической ситуацией, при этом восстановить не только функциональность жевательного аппарата, но и его эстетические параметры.

В качестве примера, приводим следующий клинический случай.

Пациент С., 62 года обратился с жалобами на нарушение функции жевания.

При объективном осмотре были выявлены комбинированный дефект на верхней челюсти, ограниченный зубами 1.3, 2.3, 2.8, двусторонний концевой дефект на нижней челюсти, ограниченный зубами 3.5, 4.4. У пациента наблюдалась мезиальная окклюзия с сагиттальной щелью 4 мм, прикус не фиксировался зубами. Разрушение коронковой части зуба 2.2.

Был поставлен диагноз: частичная потеря зубов на верхней челюсти (2 класс по Е.Н. Жулеву); частичная потеря зубов на нижней челюсти (2 класс по Е.Н.Жулеву); дефект твердых тканей 2.2. (Рис.1,2,3)

От ортодонтического лечения прикуса с последующей имплантацией в области отсутствующих зубов пациент отказался. В качестве альтернативного метода лечения, ему было предложено протезирование металлокерамическими коронками 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 и дуговыми протезами с кламмерной системой фиксации. (Рис.7,8,9,10,11,12,13,14) [2,46; 4,203; 7,54; 9,51].

К сожалению, пациенты не всегда могут озвучить свои желания так, чтобы врач мог понять, что именно пациент ожидает от протезирования. С целью устранения этого непонимания использовалось фантомное моделирование зубов для демонстрации с применением специального воска различной степени прозрачности. (Рис.4,5) [1,214]. Wax up моделирование дает возможность наглядно информировать о будущей конструкции и согласовывать с пожеланиями пациента. [1,214;10,58].

У пациента отмечалась мезиальная окклюзия с наличием обратной резцовой дезокклюзии, перед нами стояла задача нормализации окклюзии. Для этого зубы 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 были препарированы под металлокерамические коронки, (Рис.6) предварительно ранее были вылечены эндодонтически (рис.2,3). Зуб 2.2 был восстановлен искусственной культей со штифтом (Рис.6) [3,234; 5,128; 6,217; 8,44]. На период изготовления постоянных металлокерамических коронок были изготовлены пластмассовые временные коронки.

При выборе системы фиксации дуговых протезов предпочтение было отдано системе кламмеров фирмы Нея, что объясняется рядом причин. Кламмера рациональнее распределяют жевательное давление, более устойчивы к перелому, а так же не требуют периодической активации, что, безусловно, является удобным для пациента и врача. [2,46; 4,203; 7,54]. На верхней челюсти в области клыков использовались кламмера Роуча, в области моляра кламмер Аккера. На нижней челюсти дуговой протез фиксировался кламмерами первого типа в области премоляров.

После фиксации металлокерамических коронок в области зубов 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4 передняя группа зубов была введена в прямое соотношение, контакт между зубами

антагонистами в переднем отделе был восстановлен (Рис.12,13,14). В боковом отделе восстановление окклюзионных взаимоотношений было произведено посредством дуговых протезов.

Таким образом, у пациента была восстановлена функция жевания и целостность эстетических норм, нормализована окклюзия.

### **Заключение.**

В настоящее время у нас, есть возможность восстановить утраченные зубы, при этом сохраняя функциональность и эстетические нормы. Использование такой системы фиксации, как кламмера фирмы Нея, позволяет улучшить фиксацию и стабилизацию протезов, что соответственно повышает качество и удобство их использования.

С применением методики предварительного воскового моделирования в стоматологии появилась возможность более предсказуемо имитировать естественные зубы и корректировать окклюзионные взаимоотношения, при этом демонстрировать пациенту вид будущего протеза еще до начала лечения, согласовывая с ним некоторые особенности протеза, что является одной из составляющих успешного протезирования.



Рис.1,2,3. Исходная клиническая ситуация. Рис.4. Фантомное моделирование, вид справа. Рис.5. Фантомное моделирование зубов 1.3, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3. Рис.6. Зуб.2.2 искусственная культя со штифтом, 1.3, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3. Рис.7. Дуговые протезы на верхнюю и нижнюю челюсти на гипсовых моделях. Рис.8. Дуговые протезы на верхнюю и нижнюю челюсти на гипсовых моделях, вид справа. Рис.9. Дуговые протезы на верхнюю и нижнюю челюсти на гипсовых моделях, вид слева. Рис.10. Готовые металлокерамические коронки на гипсовой модели. Рис.11. Готовые металлокерамические

коронки. Рис.12. Металлокерамические коронки в полости рта. Рис.13. Металлокерамические коронки в полости рта, в профиль справа. Рис.14. Металлокерамические коронки в полости рта, в профиль слева.

#### **Библиографический список:**

1. Абдурахманов А.И. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии. Издательство ГОЭТАР-Медиа.- 2016.- 214 с.
2. Джемсон Николас Дж.А. Частичные съемные протезы. Издательство МЕДпресс-информ.- 2006. - 46с.
3. Жулев.Е.Н. Несъемные протезы – теория, клиника и лабораторная техника.// Монография. Четвертое издание. Н. Новгород: Нижегородской гос. мед. академии.- 2002.- 234 с.
4. Жулев.Е.Н. Частичные съемные протезы – теория, клиника и лабораторная техника.// Второе издание. Н. Новгород: Нижегородской гос. мед. академии. -2011. - 203 с.
5. Жулев.Е.Н. Металлокерамические протезы.// Н. Новгород: Нижегородской гос. мед. академии. -2005. - 128 с.
6. Курбанов Р.О. Ортопедическая стоматология. Несъемное зубное протезирование. Издательство ГОЭТАР-Медиа.- 2015.- 217 с.
7. Миронова М.Л. Съемные протезы. Издательство ГОЭТАР-Медиа.- 2009.-54с.
8. Наумовича С.А.-ортопедическая стоматология. Лечение несъемными протезами.//Второе издание. Минск: БГМУ. -2009.- 44с.
9. Хенинг Вульфес. Современные технологии протезирования. -2004.- 51с.
10. Шилинбург Г., Уилсон Э., Моррисон Д. Восковое моделирование окклюзионных поверхностей зубов. Издательство Азбука. -2004.- 58 с.

**Рахманова Индира Икрамовна**

ассистент кафедры « Пропедевтики детских болезней, педиатрии и высшего сестринского дела»  
Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Raxmanova Indira**

Assistant of the chair "Propaedeutics childhood diseases, pediatrics and senior nurses duty" Urgench  
branch of the Tashkent medical academy in Urgench city, Republic of Uzbekistan

**Аскарлов Адхамбек Азамат угли**

студент 4-курса Лечебного факультета Ургенчского филиала Ташкентской медицинской  
академии г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Askarov Adkhambek**

student 4 courses of Treatment faculty of Urgench branch of the Tashkent medical academy in  
Urgench city, Republic of Uzbekistan

**Рузматов Шохрух Хасанбой угли**

студенты 4-курса Педиатрического факультета Ургенчского филиала Ташкентской  
медицинской академии г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Rozmatov Shohrukh**

student 4 courses of pediatric faculty of Urgench branch of the Tashkent medical academy in  
Urgench city, Republic of Uzbekistan

E mail: [shohrux.rozmatov.94@mail.ru](mailto:shohrux.rozmatov.94@mail.ru)

**Норматов Жасур Жавли угли**

**Normatov Jasur**

УДК 616.24-002-022.371-053.4: 615.84: 616-036.8

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АМПЛИПУЛЬСТЕРАПИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ  
ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**ESTIMATION OF EFFICIENCY OF AMPLIPULSTERAPY FOR PULMONARY  
PNEUMONIA IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE**

**Аннотация:** Эта статья изучает оценку эффективности амплипульстерапии при внебольничной пневмонии у детей дошкольного возраста. Общепринятая терапия всех обследованных детей включала антибактериальные средства, преимущественно цефалоспорины I и III поколения (ампицилин, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон), при клинической картине пневмонии, вызванной атипичными возбудителями, макролиды (гентамицин, азитромицин).

**Abstract:** This article studies the evaluation of the efficacy of amplipulse therapy in community-acquired pneumonia in preschool children. Conventional therapy of all examined children included antibacterial agents, mainly cephalosporins I and III generation (ampicillin, cefazolin, cefotaxime, ceftriaxone), in the clinical picture of pneumonia caused by atypical excitors, macrolides (gentamicin, azithromycin).

**Ключевые слова:** внебольничные пневмонии, эффективность, детей, лечение.

**Key words:** community-acquired pneumonia, efficacy, children, treatment.

**Актуальность.** В последнее десятилетие болезни органов дыхания стабильно занимают первое место в структуре общей заболеваемости детей дошкольного возраста, при этом их значительная доля приходится на внебольничную пневмонию (ВП) [1,2,3]. По наблюдениям клиницистов, ВП нередко протекает бессимптомно, а ее терапия не всегда оказывается эффективной, что становится причиной затяжного и осложненного течения воспалительного процесса [4,5]. Все вышесказанное определило актуальность поиска новых, малоинвазивных и безопасных методов лечения, которые повышают эффективность лечения данного заболевания. Одним из новых подходов к патогенетической терапии ВП, способствующих быстрому разрешению воспалительного процесса в легких, следует отнести метод амплипульстерапии с синусоидальными модулированным током (СМТ). Синусоидальные модулированные токи – это синусоидальные токи переменного направления с несущей частотой от 2 до 10 кГц (чаще 5 кГц), модулированные по амплитуде низкими частотами в пределах от 10 до 150 Гц. Используются с лечебно-профилактическими и реабилитационными целями при самых различных заболеваниях. Лечебный метод, основанный на использовании синусоидальных модулированных токов (СМТ), получил название амплипульстерапии. Токи разработаны и введены в лечебную практику в 1962 г. профессором В.Г. Ясногородским совместно с М.А. Равичем. СМТ получили довольно широкое распространение, а возможность варьирования параметров постоянно увеличивает область их применения. Лечебное действие СМТ в значительной степени определяется амплитудными пульсациями тока, что и дало основание назвать данный метод амплипульстерапией, а аппараты соответственно "Амплипульс". В настоящее время накоплен опыт эффективного использования СМТ при различных патологических состояниях у взрослых, однако, в педиатрии и, в частности, в детской пульмонологии потенциал клинических возможностей амплипульстерапии остается малоизученным.

**Цель исследования** - оценка эффективности включения СМТ в комплексную терапию ВП у детей дошкольного возраста.

**Материалы и методы исследований.** Под наблюдением были 65 детей с ВП в возрасте от 3 до 7 лет, находившихся на стационарном лечении в детском отделении ОДММЦ г. Андижана, из которых 35 получали СМТ (основная группа), а 30 пациентов вошли в группу сравнения. Средний срок пребывания больных в стационаре составил  $10 \pm 3,5$  дня, что согласуется с медико-экономическими стандартами. Состояние всех пациентов при поступлении оценено как среднетяжелое, зарегистрированы признаки интоксикации и респираторного синдрома. Физикальные и рентгенологические изменения в легких соответствовали очаговой (81%) и очаговосливной (19%) пневмонии.

**Результаты и обсуждение.** Общепринятая терапия всех обследованных детей включала антибактериальные средства, преимущественно цефалоспорины I и III поколения (ампицилин, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон), при клинической картине пневмонии, вызванной атипичными возбудителями, - макролиды (гентамицин, азитромицин). Из муколитических средств использовали ингаляции с амброксолом, карбоцистеин и другие средства, по показаниям больным назначали отхаркивающие препараты (микстура с алтея лекарственного корнями, термопсиса ланцетного травой), а при наличии синдрома бронхиальной обструкции в терапию включали бронходилататоры (бромгексин + сальбутамол + левоментол, ингаляции с фенотеролом и ипратропия бромидом). Кроме того, широко использовали лечебную физкультуру и массаж грудной клетки.

**Таблица 1.**

**Этиологическая структура внебольничной пневмонии у детей**

	Вобудитель
--	------------

Метод лечения	Типичный возбудитель,% (абс)	M. pneumoniae, % (абс.)	S.pneumoniae, % (абс)
Общепринятая терапия (n=35)	60,0 (21)	20,0 (7)	20,0 (7)
Общепринятая терапия с применением СМТ (n=30)	56,6 (15)	23,3 (7)	26,6 (8)

*Примечание: СМТ - синусоидальный модулированный ток*

Эффективность терапии ВП у детей обеих групп оценивали по клиническим параметрам, динамике лабораторных и инструментальных показателей: общего анализа крови, биохимических показателей (С-реактивного белка, щелочной фосфатазы, общего белка, глюкозы, холестерина), сатурации кислорода, рентгенологической картины. Лабораторные исследования проводили в динамике трижды: при поступлении, на 7-е сутки пребывания и при клиническом выздоровлении. На 7-11-е сутки от начала проводимой терапии всем детям осуществляли рентгенологический контроль. Этиологическую структуру ВП расшифровывали методом иммуноферментного анализа с дифференцированной оценкой больных, что отражено в таблице 1. Из бактериальных возбудителей тестировали *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*. Оценивая этиологический фактор, можно говорить о том, что выборки обследованных детей были идентичны по спектру возбудителей и близки по их процентному соотношению внутри группы. Следует отметить отсутствие положительных тестов на *Streptococcus pyogenes* и *Staphylococcus aureus*. У детей основной группы проводили амплипульстерапию (СМТ) с помощью аппарата «Амплипульс-4». Преимуществом данного метода является то, что он обладает анальгетическим эффектом и у него менее выражено нейромюстимулирующее действие; этот ток оказывает противоотечное, противовоспалительное и антиспастическое действие. Он улучшает функцию внешнего дыхания и дренажную функцию, снимает бронхоспазм, увеличивает вентиляцию легких, при этом имеет место практически полное отсутствие противопоказаний и возрастных ограничений для применения в педиатрической практике. В курс лечения включали ежедневные сеансы СМТ на протяжении 7 дней. Локусами воздействия были яремная ямка, зона VII шейного позвонка, надключичная ямка, заднебоковая поверхность грудной клетки, передняя поверхность грудной клетки. Время воздействия составляло от 15 до 20 мин. В работе использовали методические рекомендации В.В. Чернышева [6]. Клинические наблюдения, проведенные у детей основной группы, выявили благоприятное влияние СМТ от аппарата «Амплипульс-4» на динамику течения воспалительного процесса. Анализ представленных данных показал, что синдром интоксикации в основной группе у большинства детей купировался уже на  $3,2 \pm 1,1$  день, тогда как в группе сравнения — лишь на  $7,7 \pm 1,4$  день заболевания. Кроме этого, при СМТ-терапии отмечалось сокращение длительности респираторного синдрома более чем в 1,5 раза ( $6,8 \pm 1,3$  день), а регресс физикальных изменений в легких фиксировался в среднем на  $10,3 \pm 1,4$  день госпитализации, тогда как в группе сравнения — только к концу 2-й недели. Купирование клинических симптомов у детей основной группы сопровождалось более благоприятными сдвигами показателей гемограммы и характеризовалось достоверным ( $p < 0,05$ ) снижением активности воспалительного процесса (лейкоцитоза, нейтрофилия, палочкоядерного сдвига лейкоцитарной формулы) по основным параметрам уже к 7-му дню (табл.2). При этом к 10-12-му дню у всех детей независимо от проводимого лечения отмечали нормализацию показателей периферической крови по основным показателям. Кроме того, нами оценена динамика содержания С-реактивного белка у детей в исследуемых группах. В основной группе на фоне применения СМТ-терапии к 7-му дню госпитализации уровень С-реактивного белка снизился в 7 раз, тогда как в группе сравнения — только в 2,3 раза ( $p < 0,05$ ). Особый интерес представляли результаты проведенного в динамике рентгенологического исследования органов грудной клетки, из которых видно, что на 7-е сутки

#### **Таблица 2.**

**Динамика показателей гемограммы у детей с острой внебольничной пневмонией на фоне терапии**

Показатели	Основная группа(n=30)		Группа сравнения (n=35)	
	1-й день,% ( абс.)	7-й день,% ( абс.)	1-й день,% ( абс.)	7-й день,% ( абс.)
Снижение содержания гемоглобина	3,0 (1)	0	0	0
Лейкоцитоз	63,3 (19)	6,6 (2)*	54,2 (19)	28,5(10)
Нейтрофилез	66,6 (20)	10,0 (3)*	68,5 (24)	37,1 (13)
Палочкоядерный сдвиг	60,0 (18)	3,0 (1)*	60,0 (21)	28,5 (10)
Анизофилия	16,6 (5)	0	17,1 (6)	11,4 (4)
Лимфопения	13,3 (4)	0	14,2 (5)	11,4 (4)
Лимфоцитоз	3,0 (1)	0	3,0 (1)	2,8 (1)
Повышение СОЭ	83,3 (25)	10,0 (3)*	77,1 (27)	45,7 (16)

Примечание: \* ( $p < 0,05$ ) при сравнении показателей гемограммы исследуемых групп к 7-му дню терапии.

в

**Таблица 3.**

**Сравнительная динамика рентгенологической картины ВП у детей исследуемых групп к 7-му дню госпитализации**

Рентгенологическая картина	Основная группа (n=30)	Группа сравнения (n=35)
Без динамики	0*	42,8 (15)
Положительная динамика	53,3 (16)	57,2 ( 20)
Разрешение	46,6 (14)	0

Примечание: \* $p < 0,001$ ).

Полное разрешение воспалительного процесса в легких в основной группе пациентов зафиксировано у 14 (46,6%) больных, в то время как в группе сравнения таких случаев не отмечено ( $p < 0,001$ ) (табл.3). Напротив, случаи отсутствия достоверных рентгенологических изменений в основной группе не зарегистрированы, тогда как в группе сравнения их число составило 15 (42,8%,  $p < 0,001$ ). На 11-й день терапии совокупная оценка результатов исследования воздействия методики СМТ в комплексном лечении ВП также показала ее высокую эффективность, что проявилось полным исчезновением инфильтрации у 95,6% детей, тогда как в группе сравнения их число было достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) и составило 61,8%. Побочных эффектов при использовании СМТ не выявлено.

#### **Выводы.**

1. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что включение динамической СМТ в комплексную терапию ускоряет сроки регрессирования клинической симптоматики внебольничной пневмонии у детей дошкольного возраста, уменьшает медикаментозную нагрузку на ребенка, сокращает длительность его пребывания в стационаре с  $14,4 \pm 2,1$  до  $10,2 \pm 1,7$  дня

#### **Библиографический список**

1. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. – М.: Оригинал-макет.- 2012. – 64 с.

2. Синопальников А.И., Козлов Р.С. Внебольничные инфекции дыхательных путей. Руководство для врачей – М.: Премьер МТ, Наш город.- 2007. – с. 352

3. Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей // Фарматека.- 2012.- №1.- с.. 58-63.

4. Таточенко В.К. К вопросу о симптоматическом лечении острых респираторных инфекций // Педиатр. фармакол. -2008.- т.5.- №4. - с. 128-132.

5. Учайкин В.Ф. Решенные и нерешенные проблемы инфекционной патологии у детей // Педиатрия. — 2004. — №4. — с. 7-11.

6. Чернышев В.В., Малахов В.В., Власов А.А. и др. Руководство по динамической электронейростимулирующей терапии. 2-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург.- 2002. — 284 с.

**Юсупова Мехрибон Атахановна**

Докт. мед. наук, зав кафедрой “подготовки Врача Общей Практики” Ургенчского филиала  
Ташкентской медицинской академии

**Yusupova Mekhribon Atakhanovna**

Doctor of medical science Head of the Department of “General practitioners” training. Urgench branch of  
the Tashkent Medical academy

E-mail: [ladauz@mail.ru](mailto:ladauz@mail.ru)

**Ходжаева Замира Кадыровна**

Ассистент курса по переподготовке и повышению квалификации ВОП Ургенчского филиала  
Ташкентской медицинской академии

**Khodjayeva Zamira Kadyrovna**

Assistant of the chair of “Preparing “General practitioners” training. Urgench branch of the Tashkent  
Medical academy

E-mail: [mehri\\_bonu@rambler.ru](mailto:mehri_bonu@rambler.ru)

**Шарафаддинова Гульбахор Рашидовна**

Ассистент кафедры “подготовки ВОП” Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии

**Sharafaddinova Gulbahor Rashidovna**

Assistant of the chair of “Preparing “General practitioners” training. Urgench branch of the Tashkent  
Medical academy

УДК 616.24-002

**КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ РЕСПИРАТОРНОМ  
ДИСТРЕСС-СИНДРОМЕ У БЕРЕМЕННЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

**CLINICAL AND X-RAY INDICATORS IN RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN  
PREGNANCY WITH PULMONARY PNEUMONIA**

**Аннотация:** Цель исследования - определить особенности течения и ранней диагностики респираторного дистресс-синдрома (РДСВ) при внебольничной пневмонии у беременных женщин. Проведенные исследования показали, что диагноз РДСВ у беременных ставится на основе рентгенологической картины, комплекса клинических данных и лабораторных показателей. Во II, III и IV стадии РДСВ показатели количества (снижение) и агрегации (повышение) тромбоцитов достоверно отличаются от этих же показателей при I стадии. Уровень тромбоцитов и их агрегация в сочетании с клинической и рентгенологической картиной РДСВ, могут использоваться в качестве дополнительных признаков повреждения легких у беременных с тяжелой внебольничной

пневмонией. При наличии у больных РДСВ II и III стадии показано прерывание беременности по жизненным показаниям путем операции кесарева сечения.

**Abstract:** The aim of our research was to determine the features of the course and early diagnosis of respiratory distress syndrome (ARDS) in community-acquired pneumonia in pregnant women. Studies have shown that the diagnosis of ARDS in pregnant women is based on an x-ray picture, a set of clinical data and laboratory indicators. In II, III and IV stages of ARDS, the numbers (decrease) and aggregation (increase) of platelets significantly differ from the same indices in the 1st stage. The level of platelets and their aggregation in combination with the clinical and radiological picture of ARDS can be used as additional signs of lung damage in pregnant women with severe community-acquired pneumonia. In the presence of patients with ARDS II and III stage, the abortion of pregnancy according to vital indications is shown by cesarean section.

**Ключевые слова:** респираторный дистресс-синдром, внебольничная пневмония и беременность, рентгенологическая картина.

**Keywords:** respiratory distress syndrome, community-acquired pneumonia, рентгенологическая картина, X-ray.

Несмотря на большое количество исследований, посвященных респираторному дистресс-синдрому взрослых (РДСВ), многие аспекты этой проблемы у беременных остаются до настоящего времени малоизученными и в определенной степени дискуссионными, а летальность при тяжелых формах РДСВ достигает 95% [3,95; 5,88].

Грипп часто приводит к осложнениям со стороны респираторного тракта, к которым относятся: острый, бронхолит, пневмония, обострения хронического бронхита и бронхиальной астмы. Естественно, что у беременных женщин риск развития этих заболеваний еще более высок [1,2-7; 8,240]. При вирусно-бактериальной пневмонии развитие симптомов и признаки, характеризующие вовлечение в процесс паренхимы легких могут составлять до 4 суток, в течение этого периода может наблюдаться даже некоторое улучшение состояния больного. В момент госпитализации, как правило, имеют место признаки выраженной дыхательной недостаточности: вынужденное положение беременных (ортопноэ), тахипноэ, дискомфорт [9,615;10,466]. При тяжелом течении пневмонии у беременных увеличивается удельный вес таких возбудителей, как *H. influenzae*, *S. Aureus* и грамотрицательных микроорганизмов. У таких больных очень быстро наступают признаки выраженной легочно-сердечной недостаточности с переходом в так называемый респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ), который является наиболее тяжелым осложнением пневмоний независимо от этиологического фактора [2-5,10].

Причины развития такого состояния разнообразны. Пусковыми механизмами РДСВ являются тяжелые поражения эндотелия капилляров с капиллярным застоем и интерстициальным отеком, ведущим к нарушению целостности капилляров и выходу жидкости, фибрина, эритроцитов и лейкоцитов из сосудов в легочную интерстициальную ткань, лимфатическую систему и, в конечном счете, в альвеолы. В экономически развитых странах летальность от РДСВ достигает 60-70% [3,4,5].

Изучение этиологии и патогенеза РДСВ при пневмонии у беременных, а также его ранняя диагностика, в настоящее время остаются малоизученными.

**Цель исследования** - определить особенности течения и ранней диагностики РДСВ при внебольничной пневмонии у беременных женщин.

**Материал и методы исследования.** Исследования проведены у 27 беременных женщин с внебольничной вирусно-бактериальной пневмонией, находившихся на лечении в клинике Центра Акушерства и гинекологии Минздрава республики Узбекистан. Длительность заболевания до поступления в стационар составляла от 3 до 8 суток (в среднем  $5,21 \pm 0,48$  суток). Отчетливо наблюдался сезонный характер заболеваемости, что совпадало с эпидемией гриппа и ОРВИ. У всех беременных отмечалась осложненная форма заболевания и тяжелое течение. Возраст беременных женщин составлял от 18 до 35 лет в среднем  $25,8 \pm 6,0$ . Срок гестации колебался от 18 до 38 недель. Из них первобеременными были 16 женщин (59,2%), повторнобеременные - 7 (25,9%), многорожавшие - 4 (14,8%). Среди поступивших женщин 11 (40,7%) беременных были во II триместре беременности, остальные 16 (59,2%) в III триместре беременности.

Всем беременным проводили мониторинг за показателями частоты сердечных сокращений (ЧСС), среднего динамического давления (СДД), сатурации кислородом ( $SaO_2$ ), которые

контролировали с помощью монитора BPM- 300 фирмы "Biosis". Центральную гемодинамику оценивали методом эхокардиографического исследования аппаратом "SA - 600" фирмы MEDISON (Южная Корея). Изучали сердечный индекс (СИ), среднее динамическое давление (СДД); общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС); фракцию выброса (ФВ%).

Рентгенографию органов грудной клетки проводили при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии, затем 1 раз в 2—3 дня.

В оценке результатов исследований РДСВ пользовались классификацией В. А. Гологорского (1986). В основу взяты результаты функционального исследования механики дыхания и газообмена, сопоставленные с клиническими и рентгенологическими данными.

#### **Результаты исследований и их обсуждение.**

При рентгенологическом исследовании у 9 (33,3%) больных беременных имела место правосторонняя нижнедолевая бронхопневмония, у 13 (48%) больных - двусторонняя нижнедолевая бронхопневмония и у 5 (18,5%) левосторонняя сегментарная бронхопневмония.

У 10 (37,0%) беременных с внебольничной пневмонией отмечались начальные проявления РДСВ, которые рентгенологически характеризовались усилением легочного рисунка равномерно по всем полям, контуры четкие. По мере развития процесса легочный рисунок приобретает ячеистый вид. Могут быть мелкоочаговые тени в периферических отделах.

Угрожающих симптомов со стороны дыхания не было. При перкуссии выявляли перкуторный легочный звук с умеренно выраженным притуплением в задненижних отделах. При аускультации — везикулярное дыхание с жестким оттенком и небольшое количество сухих хрипов. Среднее артериальное давление (САД) соответствовало уровню 98,3 - 100 мм.рт.ст, ЧСС- 102,3±2,4 в мин., ФВ - 62,3%. Общий белок в крови в среднем составил 60,6 ± 0,4 г/л. Неврологический статус характеризовался признаками дисциркуляторной энцефалопатии I степени. Состояние расценивалось как средней степени тяжести.

В 12 (44,4%) случаях был поставлен диагноз РДСВ II стадии, который клинически проявлялся угнетением сознания и сонливостью. У 3 женщин отмечали беспокойство, дискомфорт, частую перемену положения в кровати. ЧД 26-28 в мин, поверхностное, отмечался умеренно-выраженный акроцианоз. Рот во время вдоха открыт, а во время выдоха полузакрыт. В дыхании принимают участие крылья носа. При перкуссии выявляются неравномерно разбросанные очаги притупления легочного звука, а при аускультации — ослабление дыхательных шумов на фоне жесткого дыхания и значительное ослабление дыхания в задненижних отделах, где выслушиваются единичные сухие хрипы. На рентгенограммах определяется понижение прозрачности легочных полей, появляются более выраженные очаговые тени, иногда сливного характера.

Артериальная гипертензия, тахикардия, выраженные отеки на нижних конечностях. Печень увеличена в размерах (+2-3 см), болезненная при пальпации. В некоторых случаях отмечали нарушения функции почек в виде повышения уровня креатинина в крови. Из лабораторных показателей выявлено снижение количества тромбоцитов до  $184,91 \pm 7,47 \cdot 10^9/\text{л}$ , агрегация тромбоцитов составила  $62,5 \pm 2,1$ . У всех беременных отмечалась дисциркуляторная энцефалопатия II степени.

У 5 (18,5%) больных беременных выставлен диагноз РДСВ III стадии. Состояние беременных расценивалось как крайне тяжелое. В этой стадии пациентки отвечают на вопросы с трудом, быстро утомляются. Рот постоянно открыт, отмечают головные боли, активное участие крыльев носа в акте дыхания, появляются несогласованность движений межреберных мышц и подергивание трахеи. Дыхание становится еще более частым (до 30-32 в мин), усиливается экспираторная одышка. Выраженный цианоз.

Очаги притупления при перкуссии увеличиваются в размерах, а аускультативно — дыхание с бронхиальным оттенком в пределах перкуторной тупости. В легких, как правило, выслушивается зона "амфорического" дыхания, часто в задненижних отделах — влажные хрипы. Очаги неравномерного ослабления дыхания быстро приходят в "сливные".

АД с тенденцией к гипотонии, ЧСС более 116-120 в мин. Имеют место признаки нарушения периферического кровообращения — гипотермия пальцев рук и ног, ушей, носа. Зоны похолодания распространяются проксимально с нарушением цвета кожных покровов в виде "чулков" и "носков".

Отмечаются отеки нижних конечностей и кистей на фоне сниженного белка в крови ( $43,8 \pm 1,2$  г/л, количество тромбоцитов  $174,8 \pm 6,82$ , агрегация тромбоцитов —  $68,1 \pm 2,8\%$ ).

Несмотря на проводимое лечение, отмечалось дальнейшее угнетение сознания, порой до сопора, сопровождавшееся значительным возбуждением, эйфорией, бредом, в некоторых случаях — аутизм. Психические нарушения выражаются в негативной реакции, нетерпимости присутствия в отделении реанимации, отказа от лечения, процедур.

На рентгенограммах выявляются множественные хлопьевидные тени, значительное снижение прозрачности легочных полей. Легочный рисунок плохо дифференцируется.

Сопоставление клинических, функциональных и рентгенологических признаков РДСВ позволило нам выделить стадии процесса в 81,5% случаев. Однако рентгенодиагностика имеет свои трудности. Так, у 8 (18,5%) беременных, на рентгенограммах которых выявлялось усиление сосудистого рисунка и снижение прозрачности средней интенсивности с нечеткими контурами, диагноз РДСВ не был поставлен своевременно.

По мере нарастания степени РДСВ тест с дыханием 100% кислородом показал, что  $p_{aO_2}$  снижается, однако статистически значимое различие отсутствует. В то же время показатель  $p_{aCO_2}$  прогрессивно повышался.

Отмечено, что агрегация тромбоцитов и смешанной венозной крови при 1-й стадии РДСВ была на 25% выше нормы, а количество тромбоцитов снижено. Во II стадии агрегация тромбоцитов в крови увеличилась на 12% по сравнению с I стадией РДСВ, а количество тромбоцитов снизилось на 15%.

III стадия характеризовалась максимальным изменением агрегации в смешанной венозной крови и достоверным ее повышением по сравнению с I стадией. Количество тромбоцитов существенно падало по сравнению с I стадией. При этом выявлена высокая степень достоверности между числом тромбоцитов и агрегацией у беременных с I и II стадиями РДСВ.

Полученные данные указывают на то, что легкие при РДСВ "захватывают" тромбоциты. Это подтверждают работы патоморфологического плана, посвященные РДСВ, в которых авторы указывают на наличие в капиллярах легких сладж-феномена с агрегацией тромбоцитов, большого количества лейкоцитов и отек эндотелиальных клеток [2]. При этом форма тромбоцитов нарушается. Снижается и электронная плотность матрикса агранул, представляющих собой депо биологически активных субстанций. Внутрисосудистая агрегация тромбоцитов вызывает выраженный спазм легочной микроциркуляции, повышает проницаемость капилляров в альвеолах и приводит к сокращению дыхательной мускулатуры.

Лечение таких больных сводилось к назначению антибиотиков (цефалоспорины III-IV поколения, 5 - фторхинолоны и т.д.) при гипотонии восполняли внутрисосудистый объем. Споры относительно преимуществ использования кристаллоидных растворов (изотонический раствор хлорида натрия, Рингер-лактат) или коллоидов (альбумин, декстран, поливинилпирролидон) до сих пор не закончены. Мы использовали преимущественно кристаллоиды за счет их легкой титруемости. Однако для поддержания преднагрузки требуются относительно большие объемы инфузии кристаллоидов, что может привести к резкому повышению количества внесосудистой жидкости и интерстициальному отеку. Однако из соображений стоимости предпочтение было отдано кристаллоидам.

Больным, у которых сохранялась гипотония, несмотря на адекватную инфузионную терапию, проводили инотропную стимуляцию вазоактивными препаратами (допамин). У больных с тяжелой гипотонией (среднее артериальное давление менее 60 мм рт ст.) для обеспечения перфузии жизненно важных органов добавляли мезатон. При высокой преднагрузке сердечного выброса с высоким ОПСС, назначали изокет. Сердечные гликозиды применяли обязательно, если имело первичное инфекционное повреждение миокарда.

Тем не менее, несмотря на проводимую терапию у больных с РДСВ II и III степени желаемого положительного эффекта на фоне беременности не получали. И только прерывание беременности по жизненным показаниям у пациенток с РДСВ II и III степени, позволяло добиться положительного эффекта от проводимой терапии. Ни в одном случае летального исхода не наблюдали.

Прерывание беременности проводилось в экстренном порядке путем операции - лапаротомии по *Joel-Cohen*, кесарево сечение в нижнем маточном сегменте по методике *Misgaf-Ladah*, при

необходимости с перевязкой трех пар магистральных сосудов матки, отличительной особенностью которых, являлось проведение анестезиологического пособия под регионарной анестезией при стабильных показателях центральной гемодинамики.

#### **Выводы**

1. Диагноз РДСВ ставится на основе рентгенологической картины, комплекса клинических данных и лабораторных показателей.

2. Во II, III и IV стадии РДСВ показатели количества (снижение) и агрегации (повышение) тромбоцитов достоверно отличаются от этих же показателей при I стадии.

3. Уровень тромбоцитов и их агрегация в сочетании с клинической и рентгенологической картиной РДСВ, могут использоваться в качестве дополнительных признаков повреждения легких у беременных с тяжелой внебольничной пневмонией.

4. При наличии у больных РДСВ II и III стадии показано прерывание беременности по жизненным показаниям путем операции кесарева сечения.

#### **Библиографический список:**

1. Архипов В.В., Цой А.Н. Пневмонии у беременных / Пособие для врачей. Под ред. Чучалина А.Г. М. 2002, С. 21-28.

2. Внегоспитальная пневмония / Соболева Л.Г., Собченко С.А. и др. Уч. пособие. СПб – 2003. – 47 С.

3. Зайковский Ю. Я., Ивченко В. И. Респираторный дистресс-синдром у взрослых.- Киев, 1987.

4. Кассиль В.Л. Острый респираторный дистресс-синдром в свете современных представлений (часть 2) / В.Л.Кассиль, Е.С.Золотокрылина // Вестник интенсивной терапии. 2001. - № 1. — С. 9-14.

5. Кассиль В.Л. Острый респираторный дистресс-синдром / В.Л.Кассиль, Е.С. Золотокрылина. М.: Медицина, 2003. - 224 с.

6. Новиков Ю.К. Внебольничные пневмонии // Русский медицинский журнал 1999.-т.7.-№17(99).- С. 825-829.

7. Острый респираторный дистресс-синдром: практическое руководство / под ред. Б. Р. Гельфанда, В. Л. Кассиля. М.: Литтерра, 2007. - 232 с.

8. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Чернеховская Н.Е. // Пневмония.- М.: Экономика и информатика, 2002. – 488 С.

9. Anderson W.R. Correlative study of adult respiratory distress syndrome by light, scanning and transmission electron microscopy / W.R. Anderson, K. Thielen // Ultrastruct. Pathol. 1992.- Vol.16.- P. 615-628.

10. Bernard G.R. Acute respiratory distress syndrome: a historical perspective / G.R. Bernard // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2005. - Vol. 172. - N 7. - P. 7988.

**Тагильцева Юлия Сергеевна**

**Tagiltseva Yulia Sergeevna**

Студент

Уральский государственный медицинский университет,

Екатеринбург, Российская Федерация

E-mail: [julia-tagiltseva@mail.ru](mailto:julia-tagiltseva@mail.ru)

**Гусева Алёна Игоревна**

**Guseva Alyona Igorevna**

Студенты

Уральский государственный медицинский университет,

Екатеринбург, Российская Федерация

E-mail: [alena.guseva18@gmail.com](mailto:alena.guseva18@gmail.com)

УДК 61.616-001

## **КЛИНИЧЕСКИЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ**

### **CLINICAL BIOCHEMICAL BLOOD TEST IN COXARTHROSIS**

**Аннотация:** В статье рассмотрены и проанализированы изменения результатов анализа крови у больных коксартрозом III степени, выявлены возможные причины этих изменений, взаимосвязь с полом и возрастом пациентов. У пациентов выявлен низкий уровень гемоглобина (40% женщины и 73% мужчины), в этой группе женщин прослежена сильная обратная корреляция между показателями «СОЭ/ величина гематокрита».

**Annotation:** The article describes and analyzes changes in blood test results in patients with coxarthrosis of III degree, identified the possible causes of these changes, the relationship with sex and age.

**Ключевые слова:** коксартроз, анализ крови, сустав

**Main words:** coxarthrosis, blood test, joint

Коксартроз – это хроническое заболевание, в процессе которого происходит повреждение и разрушение тазобедренного сустава, а именно, суставных поверхностей костей, формирующих сустав. Причин развития данного процесса множество, однако, основным определяющими факторами являются хроническое травмирование сустава, нарушение суставной микроциркуляции и вследствие этого метаболических процессов, обеспечивающих регенерацию костной ткани [1,12]. Коксартрозу подвержены люди всех возрастных групп, за исключением детей раннего возраста. В последнее время возраст заболевших значительно снизился, если пару десятилетий назад этому заболеванию были подвержены люди старческого возраста, то сейчас его можно встретить у людей

30-35 лет [3,15]. Именно поэтому мы считаем данную проблему актуальной и социально значимой, так как она не только ухудшает качество жизни больного, но и приводит к большим социально-экономическим затратам общества [2,27].

**Цель исследования.** Провести анализ показателей стандартной панели клинического биохимического исследования у пациентов с идиопатическим коксартрозом III степени.

**Материалы и методы исследования.** Проведен (анонимно) ретроспективный анализ историй болезни 30 пациентов, из которых 50% женщин и 50% мужчин. Истории болезни предоставлены МБУ ГБ №36 «Травматологическая» г. Екатеринбурга. Анализ проведен под руководством врача высшей категории С.В.Тагильцева.

### Результаты исследования и их обсуждение

Одним из основных клинических тестов, позволяющих диагностировать коксартроз (и артроз любого другого сустава) в отличие от синовита, ревматического процесса, является отсутствие каких-либо специфических изменений в анализе крови, в том числе и СОЭ[3,8]. Анализ данных, полученных при исследовании крови больных идиопатическим коксартрозом, показал, что показатель СОЭ – скорость оседания эритроцитов, один из главных лабораторных показателей, у большинства обследованных пациентов (37%) находится в пределах нормы, либо чуть их превышает (30%) (рис1).

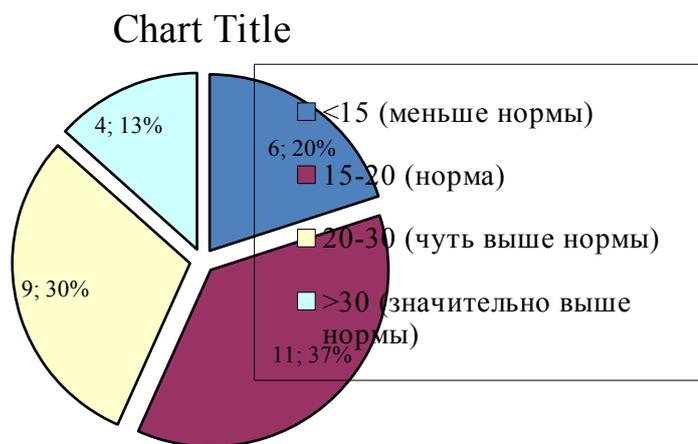


Рис.1 Распределение пациентов (%) с показателями СОЭ.

Повышение СОЭ при артрозе может возникать в случае синовита (воспаления синовиальной оболочки), нередко возникающего при коксартрозе на такой поздней стадии, либо при прочих сопутствующих заболеваниях (сахарного диабета, поражений сердца, гиперхолестеринемии), имеющих у наших пациентов.

Возрастной и гендерный анализ историй болезни выявил определенные отличия в развитии патологического процесса. У мужчин возраст пациентов меньше 50 лет составляет 4%, 50-60 лет - 46%, больше 60 лет - 40%. Среди женщин моложе 50 лет заболевание диагностировано у 27%, от 50 до 60 лет у 33%, старше 60 лет – у 40%. По нашим данным патологические изменения тазобедренных суставов в обследованных группах наступают раньше у женщин по сравнению с мужчинами.

В анализе клинических показателей обращают на себя внимание низкие величины средних значений гемоглобина и гематокрита. Гендерных достоверных отличий между исследуемыми клиническими показателями не обнаружено (табл.1).

Таблица 1. Клинические показатели и средний возраст пациентов

Показатели	Пациенты
------------	----------

	мужчины	женщины
Средний возраст	55,7± 11,3	57 ± 8,3
СОЭ	22,9 ± 11,5	19,8 ± 6,7
Гемоглобин (г/л)	104,2 ± 22,6	111,2 ± 23,9
Гематокрит	38,8 ± 7,0	37,9 ± 6,2

Явление анемии (низкое содержание гемоглобина , г/л) выявлены у 40% обследованных женщин (среднее значение  $84,4 \pm 3,4$ ) и у 73% мужчин ( среднее значение  $92,6 \pm 11,0$ ). Между исследованными показателями в обеих группах также не обнаружено заметной корреляции. Слабая обратная корреляция прослеживается между показателями «возраст / величина гематокрита» в общей группе пациенток - женщин. В том случае, если у пациенток с диагнозом коксартроз низкое содержание гемоглобина, возникает сильная обратная корреляция  $K = - 0,84$  между показателями «СОЭ/ величина гематокрита».

**Заключение.** Проведенный ретроспективный анализ показателей стандартной панели клинического биохимического исследования при коксартрозе не выявил значительного изменения значений СОЭ, достоверных гендерных отличий показателей. У пациентов выявлен низкий уровень гемоглобина (40% женщины и 73% мужчины), в этой группе женщин прослежена сильная обратная корреляция между показателями «СОЭ/ величина гематокрита». Обнаруженная связь может иметь клиническое значение.

**Библиографический список:**

1. Гайко Г.В. Особенности биохимических изменений в сыворотке крови в зависимости от формы прогрессирования идиопатического коксартроза / Гайко Г.В., Магомедов А.М., Калашников А.В., Кузуб Т.А. // Травма, - 2012, №2.
2. Гольдберг А.О. К вопросу патоморфологии головки бедренной кости при коксартрозе III и IV стадий/ Гришина Л.П., Каня О.В. Корьяк В.А., Лебедев В.Ф// Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской Академии медицинских наук. – 2012. - №4-2.
3. Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика: руководство/ Н.В.Загородний. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 704с.
4. Режим доступа: URL: <http://medportal.ru>

**Юсупова Умида Улугбековна**

Ассистент кафедры «Факультетской и госпитальной педиатрии» Ургенчского филиала  
Ташкентской медицинской академии.

**Yusupova Umida Ulugbekovna**

Assistant of the chair of «Faculty and Hospital pediatry» Urgench branch of the Tashkent Medical  
academy 20100 Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmy street, 28

**Машарипова Роза Тельмановна**

Ассистент кафедры Факультетской и госпитальной педиатрии Ургенчского филиала ТМА

**Masharipova Roza Telmanovna**

Assistant of the chair of «Faculty and Hospital pediatry» Urgench branch of the Tashkent Medical  
academy. 20100 Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmy street, 28

**Юсупова Мехрибон Атахановна**

Доктор медицинских наук, заведующая кафедрой “подготовки Врача Общей  
Практики” Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии.

**Yusupova Mekhrison Atakhanovna**

Doctor of medical science Head of the Department of “General practitioners” training  
Urgench branch of the Tashkent Medical academy. 220100 Узбекистан. Хорезмская область г.  
Ургенч. Ул. Аль-Хорезмий, д.28

E-mail: [ladauz@mail.ru](mailto:ladauz@mail.ru)

## РОДОРАЗРЕШЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

### OUR EXPERIENCE OF DELIVERY BY PREGNANT WOMEN WITH SEVERE FORM OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

**Аннотация:** Целью данного исследования явилось изучить эффективность перевязки трех парных магистральных сосудов матки во время операции кесарева сечения у беременных с тяжелой внебольничной пневмонией. Установлено, что применение метода интраоперационной перевязки трех пар магистральных сосудов матки у беременных основной группы, позволило существенно снизить частоту таких осложнений, как послеоперационные гипотонические кровотечения, эндометрит и других септических осложнений

**Abstract:** The aim of our investigation was to study of effectiveness bandaging three pairs of the uterine main vessels during caesarian section operation by pregnant women with severe form of community-acquired pneumonia. In accordance of our data, the method of bandaging three pairs the main vessels of uterus in the basic group allowed to reduce a number of as complications as postoperative hypotonic bleedings, endometritis and other septic complications

**Ключевые слова:** кесарево сечение, интраоперационная перевязка сосудов матки, тяжелая внебольничная пневмония.

**Keywords:** cesarean section, intraoperative ligation of uterine vessels, severe community-acquired pneumonia.

Расширение показаний к операции кесарево сечение является одной из особенностей современного акушерства. Этому способствуют развитие и совершенствование оперативного акушерства, анестезиологии, неонатологии, фармакологии и др. Увеличение частоты операций кесарева сечения в последние десятилетия обусловлено постоянным расширением показаний к этой операции, среди которых преобладают показания, обусловленные тяжестью состояния женщины и/или плода [1, с.162, 2, с.5]. После абдоминального родоразрешения значительно уменьшилась материнская смертность у беременных с экстрагенитальной патологией в т.ч. тяжелой внебольничной пневмонией (ТВП). Беременные с этой патологией являются группой риска на кровотечение и септические осложнения. Акушерские кровотечения у таких больных являются следствием нарушений сократительной способности матки, а также нарушений в свертывающей системе крови [3,с.48].

Сегодня не вызывает сомнений преимущество рассечения матки в её нижнем сегменте. Однако при этом требуют оптимального решения такие важные вопросы как методика операции, техника выполнения самого вмешательства [2, с.5, 4, с. 200].

В связи с этим разработка профилактических мероприятий по предупреждению осложнений во время и после операции кесарева сечения у беременных с ВП является весьма актуальной.

**Цель исследования:** изучение эффективности перевязки трех парных магистральных сосудов матки во время операции кесарева сечения у беременных с ВП тяжелого течения.

#### **Материал и методы.**

Под нашим наблюдением находились 48 женщин с ВП тяжелого течения, у которых роды завершены экстренной операцией кесарева сечения.

Все обследованные женщины основной группы и группы сравнения существенно не отличались по возрасту и паритету родов. Возраст беременных женщин составил  $25,8 \pm 6,0$  лет. Срок гестации - от 18 до 38 недель.

I группу составили 22 родильницы, родоразрешенных путем операции кесарева сечения по методу *Misgaf Ladah* с перевязкой трех пар магистральных сосудов матки нехромированным кетгутом по Олеари.

Во II группу вошли 26 родильниц, родоразрешенных операцией кесарево сечение без перевязки трех пар сосудов.

Показаниями к операции были: нарастание острой легочно-сердечной и полиорганной недостаточности.

В клинике в экстренном порядке проводились клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования до, и после операции: общий анализ крови и мочи, биохимия крови, показатели свертывающей системы крови, УЗИ печени, почек, сердца, матки, рентгенография органов грудной полости в прямой проекции, доплерография сосудов матки на 1-е и 5-е сутки послеоперационного периода.

Статистическую обработку полученных данных проводили на компьютере с использованием стандартных программ Windows 95: Microsoft Excel и Microsoft Access.

#### **Результаты исследования и их обсуждения.**

В настоящее время в клинике НИИ А и Г практикуется чревосечение по *Joel-Cohen*, кесарево сечение в нижнем маточном сегменте по методике *Misgaf-Ladah*, разработанная в Иерусалимском госпитале *Misgav Ladach*, профессором М. Stark (1994). Атравматическая техника операции с учетом топографической анатомии и осторожное разведение мягких тканей сводят к минимуму кровопотерю [2].

Преимущества метода - быстрое выполнение операции, меньшая кровопотеря, более легкое извлечение плода, меньшая болезненность после операции, меньший риск на развитие тромбофилических осложнений, инфекции, снижение числа койко-дней.

В I группе 16 (72,7%) беременным обезбоживание во время операции производилось под спинномозговой анестезией (СМА), длительная перидуральная анестезия (ДПА) применена у 4 (18,1%) пациенток и многокомпонентный внутривенный наркоз с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) использован у 2 (9,0%) женщин.

Во II группе СМА применено у 12 (48,0%) беременных, ДПА – у 12 (48,0%) и многокомпонентный внутривенный наркоз с ИВЛ – у 2 (7,6%) пациенток, соответственно.

Во время операции кровопотерю учитывали гравиметрическим методом. Беременным обеих групп во время операции произведена плазмотрансфузия, в основном по рекомендации гемостазиологов. Это было связано с исходными показателями гемостазиограммы.

Кровопотеря в I группе составила в среднем  $452 \pm 48,5$  мл, во II группе  $550 \pm 36,3$ , соответственно ( $p < 0,05$ ).

Продолжительность операции составила в I группе в среднем  $20,6 \pm 4,2$  минуты и  $25,4 \pm 3,6$  минут в группе сравнения.

Данные показателей крови после операции кесарева сечения в обеих группах существенно не отличались. Так, среднее содержание гемоглобина крови до операции у больных обеих групп составляло  $110 \pm 3,2$  г/л. После операции содержание гемоглобина в I группе было  $98 \pm 5,6$  г/л, во II группе  $102 \pm 4,2$  г/л. Койко-день составил в I группе  $7,6 \pm 0,4$  против  $8,4 \pm 0,5$  дней во II группе ( $p < 0,05$ ).

#### **Выводы**

1. При перевязке артериальных сосудов матки кровообращение в матке значительно снижается - что способствует образованию тромба в плацентарной площадке, уменьшает кровопотерю во время и, в раннем послеоперационном периоде.

2. Уменьшается применение препаратов крови.

3. Предложенный метод интраоперационной перевязки трех парных магистральных сосудов матки позволяет снизить частоту таких осложнений, как послеоперационные гипотонические кровотечения, эндометрит и других септических осложнений.

#### **Библиографический список**

1. Воронин К.В., Козлов С.В. Перевязка магистральных сосудов матки при акушерских кровотечениях с учетом анатомо-топографических вариантов ее кровоснабжения. — Д.: Наука и образование, 2004 .С. 162.

2. Кулаков В.И., Чернуха Е.А., Комиссарова Л.М. Кесарево сечение. - М.: Медицина, 1998. – 192 с.

3. Курбанов С.Д., Юсупова М.А. Клинико-лабораторные особенности внебольничной пневмонии у беременных женщин // Патология. - №3. – 2004. – С. 48-51.

4. Серов В.Н., Абубакирова А.М. Акушерские кровотечения (профилактика и лечение) // Акушерство и гинек. 2007 - №5.-С.28-33.

5. Стрижаков А.Н., Лебедев В.А. Кесарево сечение в современном акушерстве. – М.: Медицина. – 1998. – 304 с.

Научное издание

Коллектив авторов

Сборник статей VIII Международной научной конференции «Современные  
медицинские исследования»

ISBN

Научный медицинский журнал «Авиценна»

Кемерово 2017