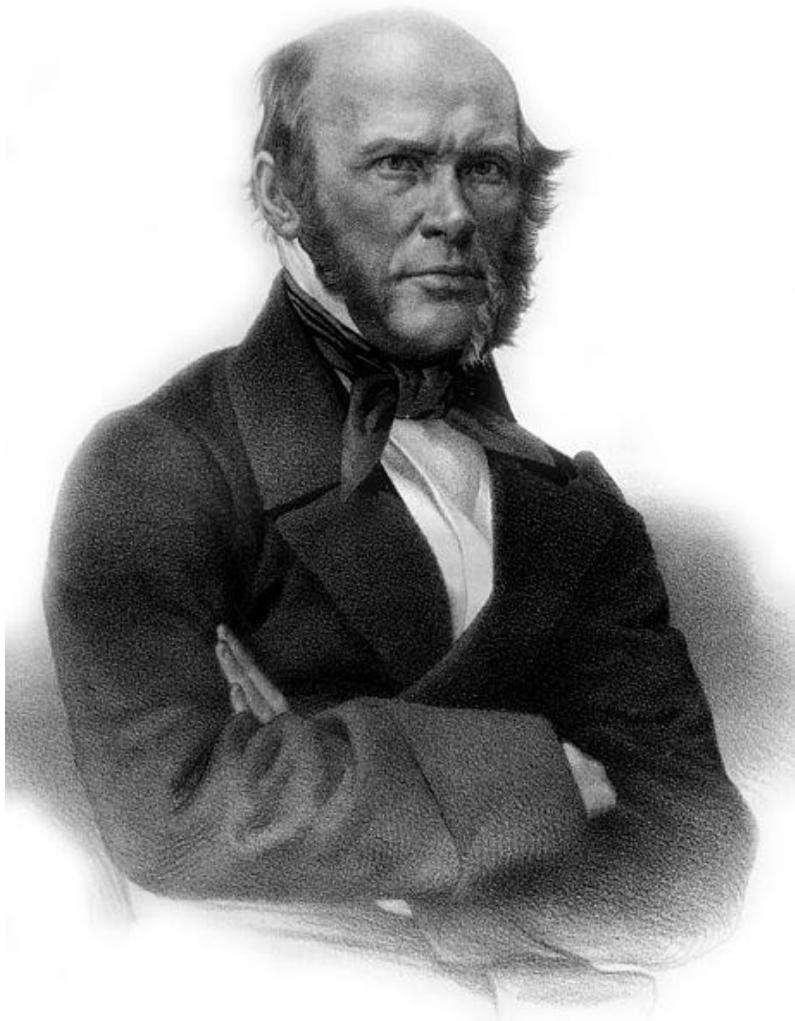


Луганский национальный университет  
имени Тараса Шевченко

# ПИРОГОВСКИЕ ЧТЕНИЯ



Луганск  
2017



*Н.И. Пирогов (1810 – 1881гг.)*

*Всякая школа славится не числом,  
а славою своих учеников  
Н.И. Пирогов*

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский национальный университет  
имени Тараса Шевченко»**

**Факультет естественных наук**

**Кафедра лабораторной диагностики,  
анатомии и физиологии**

## **ПИРОГОВСКИЕ ЧТЕНИЯ**

*Сборник научных трудов по материалам  
III Республиканской студенческой научной конференции*

*г. Луганск, 30 ноября 2017 г.*

Печатается под редакцией доктора медицинских наук,  
профессора П.К. Бойченко

**Луганск  
«Победа»  
2017**

**УДК 572.7+611(08)**

**ББК 28.7**

**П43**

**Рецензенты:**

**Германов В.Т.** – профессор кафедры фтизиатрии, клинической иммунологии, аллергологии и медицинской генетики ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки»; доктор медицинских наук, профессор;

**Олейников В.А.** – профессор кафедры здоровья человека и физической реабилитации ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»; доктор медицинских наук, профессор;

**Баев О.А.** – доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет»; кандидат биологических наук, доцент.

**П43** Пироговские чтения : сб. науч. трудов по материалам III Республ. студ. науч. конф. (г. Луганск, 30 нояб., 2017 г.) / Под ред. профессора П.К. Бойченко. Луганск : «Победа», 2017.- 114 с.

В сборнике представлены научные труды III Республиканской студенческой научной конференции «Пироговские чтения».

Материал посвящен проблемам медицины и биологии преимущественно региона Донбасса.

Материалы сборника представляют интерес для студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных работников.

*Рекомендовано к печати Научной комиссией Луганского национального университета имени Тараса Шевченко  
(протокол № 6 от 19.12.2017 г.).*

**УДК 572.7+611(08)**

**ББК 28.7**

© Коллектив авторов, 2017

© ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ имени Тараса Шевченко», 2017

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Андреева И.В., Виноградов А.А., Левенец С.В.</i> Ультразвуковое исследование печени и воротной вены крыс.....	10
<i>Андреева И.В., Калина Н.В., Жесткова Т.М.</i> Роль нагрузочных тестов при ультразвуковом дуплексном сканировании позвоночных артерий у здоровых людей.....	13
<i>Андреева И.В., Симаков Р.Ю.</i> Гемодинамика и функциональный резерв печени у здоровых людей по данным ультразвуковой доплерометрии.....	18
<i>Боброва А.Г., Макагонова В.В.</i> Мезотерапия при склероатрофическом лишае по Э.Дж.Уилкинсону.....	22
<i>Боброва А.Г., Макагонова В.В.</i> Внедрение мультимодальной трансдисциплинарной программы «FAST TRACK SURGERY» в ежедневную практику.....	25
<i>Богданова В.А., Левенец С.В., Скрипник Н.Н., Лаптинова Т.В.</i> Вариабельность сердечного ритма при длительных физических нагрузках.....	28
<i>Бойченко П.К., Гапоненко О.В., Сероштан В.М.</i> Уровень С-реактивного белка при артериальной гипертензии.....	31
<i>Бондаренко А.Ю., Салманова О.Н., Золотаревская М.В.</i> Роль липополисахаридов сальмонелл в развитии диареи при пищевых токсикоинфекциях у детей раннего возраста.....	34
<i>Бордюгова Е.В., Бойчекно П.К., Довнар О.Г., Капустина Е.Н.</i> Нарушения липидного обмена при гломерулонефритах.....	36
<i>Ватанская И.Ю., Стрекозова И.П., Дубовая Л.И., Сивцова М.А., Ватанская Ю.О., Оскотская Н.И.</i> Поздняя диагностика идиопатического фиброза легких.....	38

***Виноградов А.А., Андреева И.В., Симакова Е.С.***

Влияние физической нагрузки на внутрикожное напряжение кислорода.....40

***Горобец Н. В.***

Особенности протекания послеродового периода у женщин.42

***Данилова Г. И., Бойченко П.К.***

Нарушения липидного обмена при сахарном диабете 2-го типа.....45

***Дегтярева А.П., Крапинова И.П.***

Особенности агрессии у подростков.....47

***Деркач А.В., Носова А.С.***

Динамика морфологических показателей крови при стрессовых ситуациях.....50

***Колчин Ю.Н., Оскотская Н.И., Шувалова Т.Н.***

Клинико-патогенетические особенности течения и лечения постинфарктного кардиосклероза у больных с ожирением и артериальной гипертензией.....53

***Король Л.Ю., Бойченко П.К.***

Проблематика исследований герпес-вирусных инфекций....55

***Левенец С.В., Аржуханова В.Ю., Довнар О.Г., Бургело Е.В.***

Адаптация белой крови при хроническом иммобилизационном стрессе на фоне вегетативной дисфункции в эксперименте.....59

***Левенец С.В., Садовая А.Ю., Бойченко П.К., Савенок М.А.,***

***Довнар О.Г., Лаптинова Т.В.***

Влияние хронического стресса с ваготонией на изменения показателей лейкоцитов.....62

***Литовченко Е.В., Крапинова И.П.***

Готовность детей к школе как психологическая проблема...66

***Лященко Я. А. Довнар О.Г. Капустина Е.Н.***

Лабораторные исследования в нефрологии.....69

***Никитенко Н.А., Акинъшина Е.М., Сероштан В.М.***

Обсуждение данных по заболеваемости железодефицитными, b12-фолиеводефицитными, постгеморрагическими и посттравматическими анемиями населения города Гореза Донецкой Народной Республики.....	71
<b>Никитенко Н.А., Шишкина А.С.</b>	
Обсуждение данных по заболеваемости вагинальным кандидозом беременных женщин Краснодонского района...	76
<b>Носова А.С., Деркач А. В.</b>	
Динамика биохимических показателей крови при стрессовых ситуациях.....	78
<b>Пасишниченко Н.А., Довнар О.Г., Капустина Е.Н.</b>	
Диагностика осложнений сахарного диабета.....	81
<b>Рябенко Н.Б., Рябенко Э.Б., Рябенко Ю.Н.</b>	
Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации за 6 месяцев 2017 года.....	83
<b>Сонина Е.В., Халефов Д.К.</b>	
Возможность развития, клинические особенности и предупреждение гипогликемических состояний у больных сахарным диабетом.....	85
<b>Стрюков Д.А., Остапенко И.Е., Иванова С.Е., Сотникова Н.А.</b>	
Опыт применения налбуфина при лучевом лечении метастазов в кости.....	87
<b>Торопчин В.И., Чепорнюк А.А.</b>	
Влияние хронической почечной недостаточности на кальцификацию клапанных структур сердца.....	89
<b>Фоминова Ю.С.</b>	
<i>Syclachaena xanthiifolia</i> (nutt.) fresen.....	92
<b>Чуменко О.Г., Сонина Е.В.</b>	
Влияние комплексной терапии, включающей тиотриазолин и атоксил, на гуморальный иммунитет у больных бронхиальной астмой, сочетанной с хроническим некалькулезным холециститом.....	95

***Шкондин Л.А., Болгарова Е.Д., Шкондина М.Л.,  
Ким Г.М., Тананко Н.О.***

Особенности ультразвуковой визуализации воспаления,  
дивертикулов и опухолей в сигмовидной кишке.....98

***Шкондин Л.А., Болгарова Е.Д., Шкондина М.Л.,  
Ким Г.М., Фетисов И.С.***

Особенности ультразвукового исследования при  
дифференциации воспаления, опухоли и постоперационных  
изменений в желудке.....101

***Юхименко Е.С., Капустина Е.Н., Левенец С.В.***

Лабораторные исследования гормонов щитовидной железы у  
беременных.....104

УДК 616-092: 611.36+616.149-005.98

*Андреева И.В., Виноградов А.А.,  
Симакова Е.С., Левенец С.В.<sup>1</sup>*

*ФДПО ФГБОУ ВО «Рязанский государственный  
медицинский университет  
имени академика И.П.Павлова»*

*г. Рязань*

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»<sup>1</sup>*

*г. Луганск*

## **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕЧЕНИ И ВОРОТНОЙ ВЕНЫ КРЫС**

**Введение.** Изучение морфофункциональных особенностей печени и системы воротной вены является одной из актуальных проблем медико-биологического направления. Это связано с неуклонным ростом заболеваемости хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП) и портальной гипертензией (ПГ). Поэтому большое теоретическое и особенно практическое значение приобретают экспериментальные исследования печени и системы воротной вены в норме и при различных вариантах ПГ.

**Целью работы** явилось изучение ультразвуковой структуры печени и параметров кровотока в воротной вене интактных крыс.

**Материал и методы.** Исследование проведено на крысах-самцах линии Wistar массой 210 - 260 г. Под внутримышечным наркозом калипсолом, изучали ультразвуковую анатомию органов брюшной полости на ультразвуковом сканере Sonoace-8000 (Medison, Южная Корея) линейным датчиком 7,5 МГц. Применяли

вертикальную, горизонтальную и косые позиции датчика. Цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики. Содержание и уход за животными (включая эвтаназию) осуществляли с соблюдением принципов «Европейской конвенции о защите позвоночных животных», которые используются для экспериментальных и других научных целей (Страсбург, 1985).

**Результаты и их обсуждение.** Оказалось, что ультразвуковая анатомия органов брюшной полости крыс в практически идентична человеческой. Печень крысы представлена образованием неправильной многолопастной формы, имеющим однородную структуру со сниженной эхогенностью и низкой звукопроводимостью, но с четкими ровными контурами. Воротную вену удавалось визуализировать при косом сканировании в правом подреберье. Вена была представлена трубчатым анэхогенным образованием в проекции ворот печени. Стенки воротной вены тонкие, практически не визуализировались. В режиме цветного доплеровского картирования (ЦДК) в проекции воротной вены регистрировался цветовой сигнал, а в спектральном режиме - спектр кровотока, приближающийся к двухфазному.

Диаметр (D) воротной вены (ВВ) был в пределах 0,08 - 0,11 см ( $0,10 \pm 0,013$  см при  $p < 0,01$ ) с разницей между максимальным и минимальным показателями 0,03 см. Площадь поперечного сечения (S) ВВ была в пределах 0,005 - 0,009 см<sup>2</sup> ( $0,008 \pm 0,002$  см<sup>2</sup> при  $p < 0,05$ ) с разницей между максимальным и минимальным показателями 0,004 см<sup>2</sup>.

Систолическая линейная скорость кровотока (Vs) в ВВ была в пределах от 7,44 см/сек до 13,82 см/сек ( $10,37 \pm 2,47$  см/сек при  $p < 0,05$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 6,38 см/сек.

Диастолическая линейная скорость кровотока (Vd) в ВВ была в пределах от 1,12 см/сек до 6,55 см/сек ( $3,48 \pm 1,735$

см/сек при  $p < 0,05$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 5,43 см/сек.

Средняя линейная скорость кровотока ( $V_{ср}$ ) в ВВ составила 4,84 - 9,83 см/сек ( $6,93 \pm 1,786$  см/сек при  $p < 0,05$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 4,99 см/сек.

Индекс резистентности (RI) составлял 0,49 - 0,91 у. е. ( $0,66 \pm 0,131$  у. е. при  $p < 0,05$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 0,42 у. е.

Средняя объемная скорость кровотока ( $Q_{ср}$ ) в ВВ была 2,56 - 4,82 мл/мин ( $3,33 \pm 0,806$  мл/мин при  $p < 0,05$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 2,26 мл/мин.

При перерасчете  $Q_{ср}$  в соотношении к 100 г массы животного ( $Q_{ср}/100$  г) оказалось, что показатель колебался в пределах 1,23-2,37 мл/мин/100 г ( $1,45 \pm 0,341$  мл/мин/100 г при  $p < 0,05$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 1,14 мл/мин/100 г.

Систолическо-диастолический коэффициент (S/D) был в пределах 1,97 - 11,67 у. е. ( $3,83 \pm 2,88$  у. е. при  $p < 0,1$ ) с разницей между минимальным и максимальным показателями 9,7 у.е.

Установлена корреляционная зависимость изменения систолического, диастолического и среднего показателей линейного кровотока в ВВ. от диаметра ВВ. Коэффициент корреляции и его ошибка указывали на обратную, среднюю и достоверную связь изменения  $V_s$ ,  $V_d$  и  $V_{ср}$  от величины D ВВ ( $R \pm r = -0,526 \pm 0,241$  при  $p < 0,05$ ,  $-0,587 \pm 0,218$  при  $p < 0,05$  и  $-0,600 \pm 0,213$  при  $p < 0,05$  соответственно).

В импульсном доплеровском режиме спектр кровотока в ВВ имел монофазный характер.

**Выводы.** Выявленный значительный диапазон колебаний показателей расценен, как неодинаковое функциональное состояние у наблюдаемой группы животных

на момент исследования. Не исключена и возможность изменения угла наклона датчика по ходу ВВ, что могло также влиять на изменения показателей. Поэтому при моделировании печеночной патологии с проявлениями ПГ целесообразно оценивать результаты исследования путем сравнения с исходным показателем, который будет определен перед началом эксперимента.

**УДК 616.145:161.831-009.26**

*Андреева И.В., Калина Н.В.<sup>1</sup>*

*Жесткова Т.М.<sup>2</sup>*

*ФДПО ФГБОУ ВО «Рязанский государственный  
медицинский университет  
имени академика И.П.Павлова»*

*г. Рязань*

*ГУ ЛНР «Луганская государственная  
многопрофильная больница №3»<sup>1</sup>*

*г. Луганск*

*Медицинский центр*

*«Лазерный доктор»<sup>2</sup>*

*г. Санкт-Петербург*

## **РОЛЬ НАГРУЗОЧНЫХ ТЕСТОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ДУПЛЕКСНОМ СКАНИРОВАНИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ**

**Введение.** Роль вертеброгенного фактора в развитии нарушений гемодинамики в позвоночных артериях (ПА) окончательно не выяснена. У половины больных с преходящими нарушениями мозгового кровообращения и деструктивными изменениями в шейном отделе позвоночного

столба обнаруживается сдавление ПА остеофитами. Однако наличие компрессии ПА остеофитами не является обязательной причиной нарушения мозгового кровообращения.

При ультразвуковом дуплексном сканировании (УДС) ПА одной из важных методик, позволяющих оценить наличие вертеброгенной компрессии ПА, считают нагрузочные тесты с поворотами, наклонами и запрокидыванием головы. Однако ценность этих методик некоторыми авторами ставится под сомнение. Поэтому **целью настоящего исследования** было исследование роли нагрузочных тестов при УДС ПА у здоровых людей.

**Материал и методы.** Исследование проведено на 24 пациентах без неврологической патологии, которые составили контрольную группу. Из них было 11 (45,83 %) мужчин и 13 (54,17 %) женщин. Из исследования исключали лица, имеющие органические заболевания нервной системы, а также врожденные краниовертебральные аномалии и аномалии развития сосудов головы и шеи. Возраст обследованных контрольной группы соответствовал зрелому возрастному периоду в соответствии с возрастной периодизацией онтогенеза человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АМН СССР (Москва, 1965).

УДС артерий на экстракраниальном уровне проводили на ультразвуковом сканере Sonosite Titan (США) линейным датчиком с частотой 5–10 МГц, а интракраниальных (V4 ПА) – на сканере Toshiba Xario (Япония) фазированным датчиком частотой 2–4 МГц в различных положениях обследуемых. Измерение показателей кровотока проводили в сегментах V2 и V4 ПА при срединном положении головы (исходный показатель), а также при поворотах головы (при максимальной ротации вправо и

влево), наклонах вправо и влево и при запрокидывании головы назад. Оценку реакции кровотока в ПА на поворотную пробу проводили путем расчета коэффициента реактивности ( $KP_{\text{поворот}}$ ) по формуле:

$$KP_{\text{поворот}} = (P_{\text{поворот}} / P_{\text{исх}} - 1) \times 100,$$

где  $P_{\text{поворот}}$  – значение показателя после функциональной пробы,  $P_{\text{исх}}$  – исходное значение показателя. Межсторонний коэффициент асимметрии (КА), %, рассчитывали по формуле:

$$KA = (P_{\text{большее}} - P_{\text{меньшее}}) / P_{\text{большее}} \times 100,$$

где  $P_{\text{большее}}$  – большее значение показателя,  $P_{\text{меньшее}}$  – меньшее значение показателя.

Кроме того, мы предложили рассчитывать артериальный вертебрально-каротидный индекс (Ind A) по формуле:

$$\text{Ind A} = Q_{\text{ПА}} / Q_{\text{ОСА}} \times 100 \%,$$

где  $Q_{\text{ПА}}$  – объемная скорость кровотока в V2 ПА,  $Q_{\text{ОСА}}$  – объемная скорость кровотока в ОСА.

Также рассчитывали артериальный вертебрально-каротидный индекс при нагрузке ( $\text{Ind A}_{\text{test}}$ ) по формуле:

$$\text{Ind A}_{\text{test}} = Q_{\text{ПА test}} / (Q_{\text{ОСА}} - \Delta Q_{\text{ПА}}) \times 100 \%,$$

где  $Q_{\text{ОСА}}$  – объемная скорость кровотока в ОСА,  $Q_{\text{ПА test}}$  – объемная скорость кровотока в ПА при нагрузочном тесте,  $\Delta Q_{\text{ПА}} = Q_{\text{ПА}} - Q_{\text{ПА test}}$ .

**Результаты и их обсуждение.** У здоровых людей и пациентов с вертеброгенной компрессией ПА в ОСА и ПА установлена значительная вариабельность гемодинамических показателей при соответствии их нормативным возрастным значениям. У 12,5 % здоровых людей в сегменте V2 и у 8,33 % в сегменте V4 ПА выявлена сторонняя асимметрия кровотока, превышающая 30 %, у пациентов с вертеброгенной компрессией ПА эти показатели увеличились до 34,15 % и 21,95 % соответственно.

При выполнении нагрузочных тестов (повороты, наклоны и запрокидывание головы) в контрольной группе наблюдали значительный размах колебаний исследованных показателей, особенно в левой ПА. В правой ПА при поворотах, наклонах и запрокидывании головы  $V_{ms}$  практически не изменялась,  $V_{ed}$  и  $V_{TAV}$  увеличивались (за исключением поворота в ипсилатеральную сторону). При поворотах, наклонах в ипсилатеральную сторону и запрокидывании головы объемная скорость кровотока незначительно уменьшалась, а при поворотах, наклонах в контрлатеральную сторону  $Q$  уменьшалась больше (до 3 %). По средним величинам снижение объемной скорости кровотока в правой ПА не превышало 5 %.

В левой ПА разброс показателей был больше, чем в правой. Так,  $V_{ms}$  незначительно уменьшалась при наклонах в ипсилатеральную сторону и запрокидывании головы, а при поворотах и наклонах в контрлатеральную сторону – незначительно увеличивалась. Показатель  $V_{ed}$  увеличивался при всех тестах,  $V_{TAV}$  – снижался при всех тестах. Объемная скорость кровотока увеличивалась во всех тестах за исключением наклона в ипсилатеральную сторону (на 0,45 %). В целом, колебание  $Q$  происходило в пределах 7 %.

Однако при более глубоком анализе реакции кровотока на нагрузочные тесты оказалось, что у части пациентов наблюдалось отсутствие реакции на нагрузочный тест (изменение объемной скорости кровотока в ПА колебалось в пределах  $\pm 5$  %), у других – снижение показателя от 5 до 30 %, у третьих – увеличение показателя от 5 до 30 %, у некоторых – снижение или повышение показателя более 30 %.

В среднем у 34,17 % людей в контрольной группе в ответ на нагрузочные тесты изменений кровотока в правой ПА не выявлено, у 38,33 % – выявлено снижение кровотока в пределах 30 %, у 23,33 % – увеличение кровотока в пределах

30 %. Изменение кровотока более чем на 30 % обнаружено у 4,17 % обследованных.

В левой ПА у 15,83 % пациентов в контрольной группе в ответ на нагрузочные тесты изменений кровотока не выявлено, у 30 % – выявлено снижение кровотока в пределах 30 %, у 37,5 % – увеличение кровотока в пределах 30 %. Изменение кровотока более чем на 30 % обнаружено у 16,67 % обследованных, причем снижение – у 2,5 %, увеличение – у 14,17 %.

Артериальный вертебрально-каротидный индекс у обследованных контрольной группы колебался от 11,31 до 42,10 %, составляя в среднем  $21,97 \pm 6,79$  % справа и  $20,27 \pm 5,64$  % слева. Достоверной взаимосвязи изменений артериального вертебрально-каротидного индекса с проведением нагрузочных тестов (повороты, наклоны, запрокидывание головы) не выявлено. Вертебральный кровоток составлял 1/5 часть от каротидного.

У здоровых людей при нагрузочных тестах выражен значительный размах колебаний скоростных показателей кровотока, особенно в левой ПА. В правой ПА кровоток уменьшился более чем на 30 % от исходного уровня в 4,17 % случаев, в левой ПА – в 2,5 %; кровоток увеличился более чем на 30 % у 18,66 % обследованных. У пациентов с вертеброгенной компрессией ПА в ответ на нагрузочные тесты кровотока в правой ПА уменьшился более чем на 30 % от исходного уровня у 10,5 %, увеличился – у 2,37 %. В левой ПА снижение кровотока более чем на 30 % произошло у 25,98 %, увеличение – у 2,63 %. Артериальный вертебрально-каротидный индекс у здоровых людей не зависел от нагрузочных тестов.

**Выводы.** Проведение нами УДС показало сложность и низкую информативность применяемых в клинике нагрузочных тестов. А большая вариабельность полученных

показателей у здоровых людей ставят под сомнение необходимость их использования.

**УДК 612. 354+616. 36-004**

*Андреева И.В., Симаков Р.Ю.<sup>1</sup>*

*ФДПО ФГБОУ ВО «Рязанский государственный  
медицинский университет  
имени академика И.П.Павлова»*

*г. Рязань*

*Медицинский центр «Ниармедик»<sup>1</sup>*

*г. Рязань*

## **ГЕМОДИНАМИКА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ ПЕЧЕНИ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОПЛЕРОМЕТРИИ**

**Введение.** У здорового человека давление в портальной вене равняется 70–120 мм вод. ст. На пути всех трех сосудистых систем печени имеется мощный сократительный аппарат в виде сфинктеров и мышечной оболочки артерий. Этот аппарат регулирует соотношение поступающей и оттекающей из печени крови. Это является важной особенностью для понимания механизма портального кровообращения. Однако, несмотря на значимость этого регулирующего механизма в поддержании динамического равновесия в системе печеночного кровообращения, соотношение линейного и объемного кровотока в воротной и артериальной системах в норме до и после нагрузочного теста, что определяет функциональный резерв печени (И.В. Андреева, 2007), в настоящее время изучены недостаточно полно.

**Цель работы.** Изучить гемодинамические показатели в системе воротной вены до и после нагрузочного теста для определения функционального резерва печени.

**Материал и методы.** Исследование пациентов проводили на ультразвуковом сканере Vivid 3 GE. Исследовали качественные и количественные показатели гемодинамики в воротной вене (ВВ), селезеночной венах (СВ), селезеночной артерии (СА), нижней полой вене (НПВ), печеночных венах (ПВ), собственной печеночной артерии (СПА).

Расчет количественных параметров кровотока производили по следующим формулам:

1. Индекс резистентности (RI):  $RI = V_{ms} - V_{ed} / V_{ms}$ , где  $V_{ms}$  – максимальная систолическая скорость кровотока,  $V_{ed}$  – конечная диастолическая скорость кровотока;

2. Общий объемный печеночный кровоток – сумма объемной скорости кровотока в собственной печеночной артерии и объемной скорости кровотока в воротной вене;

3. Перфузионный индекс - отношение объемной скорости кровотока в собственной печеночной артерии к общему объемному печеночному кровотоку.

Наличие инверсии кровотока определяли при дуплексном сканировании. Функциональный резерв печени определяли после стандартного завтрака в виде Берламин Модуляр (Berlin Chemie, Германия). Это стандартная полимерная сбалансированную смесь для энтерального питания, содержащую белки, жиры, углеводы, макро- и микроэлементы, витамины, калорийностью 1884 кДж/100 г (448 ккал/ 100 г).

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что диаметр ВВ при задержке дыхания на выдохе у здоровых людей натошак был  $0,94 \pm 0,08$  см, диаметр СВ –  $0,44 \pm 0,07$  см, НПВ –  $1,71 \pm 0,21$  см, ПВ –  $0,73 \pm 0,15$  см, СПА –  $0,42 \pm 0,06$  см. При пробе Вальсальвы мы отмечали

увеличение диаметра вен. Направление кровотока в сосудах системы ВВ во всех случаях было гепатопетальным. Отраженные сигналы внутри сосудов отсутствовали.

Установлено, что при исследовании в режиме цветного доплеровского картирования просветы вен системы ВВ равномерно заполнялись цветом, а при исследовании в спектральном доплеровском режиме они имели монофазный характер, и колебания его были синхронны с дыханием.

При исследовании в спектральном доплеровском режиме кровотока в СПА во всех случаях имел двухфазный (артериальный) характер. В НПВ и ПВ определяли трехфазный кровоток, синхронизированный с дыханием и сердечной деятельностью. В В-режиме просвет НПВ и ПВ имел вид однородной гипо- или анэхогенной структуры.

В СВ спектр кровотока имел монофазный или приближающийся к монофазному спектр. В СА, так же как и в СПА, во всех случаях спектр кровотока был двухфазным.

При исследовании количественных параметров кровотока установлено, что у здоровых людей средняя линейная скорость кровотока в ВВ составила  $19,86 \pm 2,16$  см/с. Объемная скорость кровотока колебалась от 683,10 до 1250,91 мл/мин и зависела от площади поперечного сечения ВВ. В среднем натощак у здоровых людей объемная скорость кровотока в ВВ составила  $877,12 \pm 138,32$  мл/мин.

Выявлено, что линейная и объемная скорости кровотока в ВВ у мужчин были больше, чем у женщин.

Диаметр СПА был  $0,42 \pm 0,06$  см, а средний показатель линейной скорости кровотока –  $35,76 \pm 4,23$  см/с. Объемный кровоток в СПА находился в пределах 193,73–442,89 мл/мин ( $292,47 \pm 57,13$  мл/мин).

Общий объемный печеночный кровоток у здоровых лиц составил  $1169,62 \pm 157,65$  мл/мин, причем доля артериального компонента составила 25,09 % (перфузионный

индекс), портоартериальный коэффициент – 3,14. Индекс резистентности в СПА составил в среднем  $0,58 \pm 0,02$ .

Средняя линейная скорость кровотока в СВ была  $35,09 \pm 3,55$  см/с, объемная –  $320,53 \pm 81,19$  мл/мин. Индекс резистентности в СА составил в среднем  $0,59 \pm 0,01$ .

Установлено, что качественные параметры кровотока в ВВ, СПА, СВ и СА после нагрузочного теста у здоровых людей имеют следующие особенности: направление кровотока в сосудах системы ВВ во всех случаях оставалось гепатопетальным: отраженные сигналы внутри сосудов отсутствовали; характер доплеровского спектра в ВВ оставался монофазным, однако амплитуда (линейная скорость кровотока) возрастала. В СПА после нагрузочного теста характер доплеровского спектра во всех случаях был двухфазным. После нагрузочного теста спектр кровотока в НПВ у здоровых людей терял трехфазный характер. В СА увеличивалась амплитуда (линейная скорость кровотока) при сохранении двухфазного доплеровского спектра. В СВ спектр кровотока оставался монофазным или приобретал двухфазный характер, при этом линейная скорость кровотока возрастала.

При изучении количественных параметров кровотока у здоровых людей установлено, что после нагрузочного теста происходили выраженные изменения кровообращения в печени. Это дает возможность изучить функциональный резерв печени путем сопоставления данных гемодинамики в системе ВВ полученных до и после нагрузочного теста.

**Выводы.** Оказалось, что особенности портальной гемодинамики у здоровых лиц зависят от фаз дыхания и состояния органов пищеварения. Из этого вытекает, что целесообразно изучить зависимость количественных показателей кровотока в системе воротной вены при нагрузочных пробах, что особенно важно для учета реакции перестройки портального кровообращения после операций

на печени, а также для прогнозирования риска печеночной недостаточности. По сути говоря, эти исследования позволят определить функциональный резерв печени как показатель адаптации организма в целом и печени, в частности, к патологическому процессу.

**УДК 618.16 – 009.613.7**

***Боброва А.Г., Макагонова В.В.**  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **МЕЗОТЕРАПИЯ ПРИ СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКОМ ЛИШАЕ ПО Э. ДЖ. УИЛКИНСОНУ**

**Актуальность.** Дистрофические заболевания вульвы характеризуются длительно протекающими клиническими симптомами, которые значительно снижают качество жизни пациентов. Склероатрофический лишай одно из наиболее частых болезней вульвы, которая все чаще диагностируется в репродуктивном возрасте. Несмотря на визуальную форму дистрофического процесса, который может быть своевременно диагностирован, в 75 % случаев пациентки поступают в стационар в запущенных стадиях. Диагностика и лечение неопухолевых заболеваний вульвы – важная междисциплинарная проблема гинекологии, онкологии, дермато-венерологии и патоморфологии. Учитывая кратковременную эффективность физиолечения, рефрактерность склероатрофического лишая к длительной кортикостероидной терапии, рецидивирование после аутодермотрансплантации и радикального хирургического

лечения целесообразно рассмотреть альтернативной малоинвазивной методики лечения.

**Цель исследования.** Внедрить и оценить эффективность симптоматической терапии дистрофических заболеваний вульвы методом мезотерапии.

**Материалы и методы.** В данном ретроспективном исследовании были задействованы 17 женщин, страдавших склероатрофическим лишаем. Перед применением методики была исключена интраэпителиальная неоплазия вульвы (VIN) путем биопсии. Пациенткам были выполнены интрадермальные инъекции дексаметазона, основываясь на предложенной идее Э. Дж. Уилкинсона о инъекционном введении стероидных пепаратов в пораженную область вульвы. Учитывая гистологическую картину воспалительной инфильтрации и вакуольной дегенерации базального слоя эпителия, предпочтение отдано папульной технике мезотерапии. После нанесения инстиллагеля и 10 минут экспозиции проводились инъекции дексаметазона в сочетании с лидокаином в соотношении 1:2. Инъекции препарата производились интрабазально инсулиновым шприцом с последующим побелением кожи и формированием папул с целью депонирования и максимального пролонгирования лечебного эффекта препарата. Инъекции проводились на пораженных участках вульвы и перианальной области линейно на расстоянии 8-10 мм друг от друга — вначале параллельно, а затем перпендикулярно, с формированием сетки. Глубина введения препаратов составляла 1-2 мм, угол наклона иглы – 10-15 градусов, игла располагалась срезом вверх. Диаметр папул не превышал 2-2,5 мм. После формирования папул на пораженной области в местах инъекций образовывались микрогематомы.

В первые часы и сутки после проведения методики пациентки жаловались на парестезии в области вульвы и перианальной области.

Потенциальные осложнения описанной методики мезотерапии заключается в формировании кратковременного снижения возбудимости к кортикостероидной терапии. Интервалы между осмотрами не превышали 3 месяца даже на фоне стойкой ремиссии.

**Результаты исследования.** Средний срок наблюдения составил 6 месяцев. Средняя продолжительность манипуляции 15 минут. За период наблюдения осложнений не выявлено. Применение инстиллагеля с последующим введением дексаметазона и лидокаина можно заменить 10 минутной экспозицией крема Эмла с последующим введением дексаметазона в неразведенном виде.

**Выводы.** Данное исследование не позволяет в полной мере оценить истинную результативность применения мезотерапии и частоту рецидивов симптомов склероатрофического лишая в связи с коротким периодом наблюдения. Вопрос кратности курсов мезотерапии остается открытым. В тоже время техническая простота данной манипуляции, экономическая целесообразность методики, быстрое выполнение и скорое получение эффекта, отсутствие возможных осложнений, характерных для оперативного лечения дают основание рекомендовать методику в качестве альтернативного метода лечения склероатрофического лишая в качестве основной методики лечения или в составе комплексной терапии.

*Боброва А.Г., Макагонова В.В.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **ВНЕДРЕНИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРОГРАММЫ «FAST TRACK SURGERY» В ЕЖЕДНЕВНУЮ ПРАКТИКУ**

**Актуальность.** Эффективность хирургического лечения базируется на успешности операционного приема, быстрых сроках восстановления в послеоперационном периоде, отсутствии рецидивов и негативных отдаленных результатов, сокращении сроков госпитализации и частоты повторных госпитализаций. С целью повышения эффективности хирургического лечения необходимо потенцирование каждого составляющего звена процесса, в первую очередь за счет минимизации хирургической травмы и ранней реабилитации пациентов. В конце XX в. в Дании апробированы методы Fast track хирургии, включающие подготовку на предоперационном этапе, использование минимально инвазивных техник выполнения оперативного вмешательства и активное ведение послеоперационного периода. Успех методики основан на слаженной коллегиальной работе гинекологов, анестезиологов, среднего и младшего медицинского персонала. Наиболее значимыми факторами в исследуемой технологии рассматриваются минимизация операционного и анестезиологического стресса и максимально длительное поддержание нормальной физиологии, с целью снижения возникающих катаболических процессов, обменных и функциональных нарушений, которые

продолжают дальнейшее лечение. Учитывая современные мировые тенденции и основываясь на принципах доказательной медицины целесообразно внедрение методики Fast track хирургии в ежедневную практику оперирующего гинеколога.

**Цель исследования.** Внедрить и оценить эффективность методики Fast track хирургии в условиях гинекологического стационара.

**Материалы и методы.** Ретроспективное клиническое исследование было проведено в двух группах больных, в которые были включены 52 и 48 пациенток в возрасте от 45 до 67 лет. Данные исследования стандартизированы по единой нозологической единице (лейомиома матки симптомная) и проведенному оперативному лечению (влагалищная гистерэктомия или лапароскопически ассистируемая влагалищная гистерэктомия). Все пациентки были прооперированы в условиях гинекологического отделения и отделения малоинвазивной и микрохирургии ГУ «Луганская республиканская клиническая больница» ЛНР за период 2017 г. Согласно правилам Fast track хирургии необходимо применение минимум 6 - 8 принципов из 18 рекомендованных. Пациентки были условно разделены на 2 группы. К первой группе (n=52) применялось 6 из 18 принципов Fast track хирургии: информирование пациента; использование регионарной анестезии и короткодействующих анальгетиков; контроль и рестрикция инфузии коллоидных и кристаллоидных растворов до и во время операции; миниинвазивные оперативные доступы; отказ от необоснованных гемотрансфузий; отказ от рутинной установки в брюшную полость дренажей. Ко второй исследуемой группе (n=48) дополнительно применялось 9 принципов (15 из 18 принципов Fast track хирургии): раннее удаление мочевого, центрального венозного и эпидурального катетеров, дренажей; отказ от использования механической

очистки толстого кишечника; отказ от предоперационного голодания; назначение пробиотиков перед операцией; назначение раннего послеоперационного энтерального питания; назначение прокинетики в послеоперационный период; предотвращение гипотермии во время и после операции; ранняя активизация пациентки; максимальное уменьшение использования опиоидных анальгетиков.

В исследовании не применялись принципы назначения пищевых углеводных смесей за 3 - 4 часа до операции или инфузии раствора глюкозы, не рассматривался отказ от премедикации опиоидными анальгетиками, не назначались высокие концентрации кислорода до операции.

Все пациентки интраоперационно и в послеоперационном периоде получали базисную терапию, включающую в себя антибактериальную, противовоспалительную, инфузионную терапию в среднетерапевтических дозах, проводилась стандартная профилактика венозного тромбоза.

Оценка эффективности изучаемой методики проведена на основании анализа результатов проведенных оперативных лечений в течение 6 месяцев после первичного хирургического вмешательства.

**Результаты и их обсуждение.** По данным медицинских карт пациентов среднее количество проведенных койко-дней в отделении с учетом дня поступления в первой группе составило 8 койко-дней, во второй группе - 5 койко-дней (что меньше на 37,5 %). При анализе отдаленного послеоперационного периода, основываясь на проведении анкетирования методом интервью, было установлено раннее восстановление трудоспособности (в среднем в течение 14 дней после операции во второй исследуемой группе по сравнению с 30 днями в первой).

**Выводы.** 1. Fast track хирургия доказательно высокоэффективна, легко выполняема, не требует значительных финансовых затрат, максимально адаптирована к физиологии организма и перспективна в плане отдаленных послеоперационных результатов. Для успешной реализации модели необходим тандем специалистов.

2. Целесообразно создание стандартизированных локальных протоколов для каждого вида операций с учетом исходного состояния больной и особенностей проведения вмешательства.

**УДК 612.176.4**

*Богданова В.А., Левенец С.В.,  
Скрипник Н.Н., Лаптинова Т.В.<sup>1</sup>  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»<sup>1</sup>  
г. Луганск*

## **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ**

**Введение.** Преимущества адаптированного сердца перед неадаптированным и различия в морфологии, функции системы кровообращения при адаптации организма к физическим нагрузкам динамического или статического характера наиболее четко проявляются на стадии устойчивой адаптации. При этом контроль за адаптационными реакциями организма при длительных физических нагрузках позволяет

более рационально организовать тренировочный процесс, избежать осложнений и перегрузок со стороны сердечно-сосудистой системы (Агаджанян М.Г., 2001).

Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР), как высокоинформативный, стандартизированный, неинвазивный метод позволяет оценить состояние сердечной деятельности, активность симпатического и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, изучить эффективность барорефлекторной регуляции гемодинамики, оценить уровень стрессорного напряжения. ВСР - это естественные изменения интервалов времени между сердечными сокращениями нормального синусового ритма. Среди изменений ВСР, которые наблюдаются у тренированных людей, стоит отметить увеличение общей мощности спектра в основном за счет высокочастотного компонента, регистрацию 1 класса ритмограммы, значительный рост показателей, характеризующих повышение вариабельности (Баевский Р.М., 2002).

**Цель работы.** Изучение влияния длительных физических нагрузок циклического характера на вариабельность сердечного ритма у 17-21-летних юношей.

**Результаты и их обсуждение.** Исследованы вариационные пульсограммы у 30 студентов Института физической культуры и спорта (основная группа) и у такого же количества их сверстников – студентов других факультетов университета, которые не занимаются спортом (контрольная группа). Вариационные пульсограммы регистрировали с помощью электрокардиографа «УКОМ -1». Анализ ВСР осуществляли в соответствии с методикой Р.М. Баевского (Баевский Р.М., 2002).

Как показали наши исследования, у юношей основной группы по сравнению с контролем наблюдаются достоверно ( $p < 0,001$ ) большие величины показателя моды ( $M_0$ ) – диапазона наиболее часто встречающихся кардиоинтервалов.

Это может свидетельствовать о положительных изменениях в характере вегетативной регуляции деятельности синусового узла при адаптации сердца юношей к длительным физическим нагрузкам.

Вариационный размах (ВР) считается показателем, который в значительной степени связан с состоянием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Достоверное повышение значений ВР у юношей основной группы ( $p < 0,05$ ) указывает на повышение уровня вагусной регуляции.

Индекс напряжения регуляционных систем (ИН) характеризует состояние центрального контура регуляции. Достоверное уменьшение ( $p < 0,01$ ) его величин у юношей основной группы при сравнении с контролем указывает на снижение степени централизации в управлении сердечным ритмом, которое является следствием перестройки регуляционных механизмов системы кровообращения во время адаптации к длительным физическим нагрузкам.

Вегетативный показатель ритма (ВПР) характеризует вегетативный баланс с точки зрения оценки активности автономного контура регуляции. Нашими исследованиями выявлено достоверное ( $p < 0,01$ ) уменьшение величин ВПР у юношей основной группы, что свидетельствует о росте активности автономного звена регуляции сердечного ритма и сдвиге вегетативного баланса регуляции в сторону парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Снижение величин показателей адекватности процессов регуляции (ПАПР), амплитуды моды (Амо) и индекса вегетативного равновесия (ИВР) у юношей основной группы также указывает на уменьшение роли центрального звена в управлении работой синусового узла, снижение активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

**Выводы.** 1. Длительные физические нагрузки циклической направленности существенно влияют на

функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма юношей.

2. Применение нами вариационной пульсометрии позволило выявить ряд адаптационных сдвигов в деятельности сердечно-сосудистой системы организма юношей при длительных тренировочных нагрузках

3. Совершенствование механизмов регуляции сердечной деятельности при длительных физических нагрузках способствовало ослаблению роли центрального звена в управлении работой синусового узла и снижению активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. У юношей основной группы это подтверждается более низкими величинами частоты сердечных сокращений в состоянии покоя, уменьшением величин ИН, ВПР, ПАПР и повышением параметров показателей  $M_0$  и ВР.

**УДК 616.12**

***Бойченко П.К., Гапоненко О.В., Сероштан В.М.<sup>1</sup>***

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»*

*г. Луганск*

*ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет*

*имени Святителя Луки»<sup>1</sup>*

*г. Луганск*

## **УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

**Актуальность проблемы.** Распространенность артериальной гипертензии, ведущую к высоким показателям инвалидности трудоспособного населения, а также риску

развития более тяжелых сердечно-сосудистых заболеваний, способствует признанию названной патологии, серьезной медико-социальной проблемой мирового сообщества. В связи с этим, диагностика артериальной гипертензии и последующий контроль состояния больного требуют постоянного лабораторного анализа метаболических и функциональных нарушений в организме, сопровождающих патологические процессы и их развитие. К разряду перспективных направлений современного лабораторного контроля относится поиск новых информативных параметров сыворотки крови.

Результаты исследований, посвященных изучению С-реактивного белка в сыворотки крови при артериальной гипертензии, свидетельствуют о том, что эта проблема относится к разряду достаточно разрабатываемых.

**Цель работы.** Изучение и анализ современных показателей С-реактивного белка в крови, коррелирующих с развитием и течением артериальной гипертензии, а также с возможными рисками развития осложнений на фоне данного заболевания.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужила сыворотка крови, отобранная у 28 больных с артериальной гипертензией без установленной ишемической болезни сердца. Данная группа обследуемых включала в себя 16 человек женского и 12 человек мужского пола в возрасте от 38 до 60 лет (средний возраст составил  $48,2 \pm 6,3$  года).

Контрольную группу составили 20 практически здоровых людей. Группа включала 13 человек женского и 7 человек мужского пола в возрасте от 19 до 40 лет (средний возраст составил  $30 \pm 7,1$  года).

Всего было обследовано 48 пациентов.

Исследования проводились на иммуноферментном планшетном анализаторе Labline-022. Использовались реагенты фирмы Вектор-БЕСТ для определения

концентрации С-реактивного белка в сыворотке крови количественным ультрачувствительным методом.

**Результаты и их обсуждение.** В мировой литературе накоплен громадный материал, на основании которого признается неблагоприятная прогностическая роль С-РБ в отношении развития и течения сердечно-сосудистой патологии. Именно поэтому мы сочли необходимым определить средние значения и частоту повышения этого показателя у больных артериальной гипертензией.

Для оценки относительного риска развития сердечно-сосудистых заболеваний при артериальной гипертензии мы исследовали концентрационные уровни С-реактивного белка (С-РБ). Из числа пациентов с артериальной гипертензией, которые имели концентрацию С-РБ выше 3 мг/л была сформирована группа с высоким риском прогрессирования сердечно-сосудистого заболевания.

При исследовании 28 пациентов с артериальной гипертензией было выявлено повышение уровня С-РБ ( $7,14 \pm 0,78$  мг/л) по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе ( $2,08 \pm 0,20$  мг/л).

Из числа обследованных больных нормальные уровни С-РБ ( $< 3$  мг/л при АГ) были выявлены лишь у пяти человек (у 17,8 %). У остальных, судя по концентрационным уровням данного белка, предполагается высокий риск прогрессирования сердечно-сосудистого заболевания и развития ИБС (82,2 %).

**Выводы.** Полученные нами данные согласуются с результатами исследований других авторов, в которых было описано повышение уровня С-РБ у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе артериальной гипертензией.

УДК: 579.8: 616.34-008.314.4- 07- 053.3

*Бондаренко А.Ю., Салманова О.Н.,  
Золотаревская М.В.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святого Луки»  
г. Луганск*

## **РОЛЬ ЛИПОПОЛИСАХАРИДОВ САЛЬМОНЕЛЛ В РАЗВИТИИ ДИАРЕИ ПРИ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Введение.** Пищевые токсикоинфекции – это острые кишечные заболевания, которые возникают при употреблении пищи животного происхождения, содержащей значительное количество живых возбудителей и их токсинов. Одной из наиболее распространенных пищевых отравлений у детей раннего возраста, является сальмонеллез, который вызывается грамотрицательными микроорганизмами – сальмонеллами. Как известно, при размножении микроорганизмов в желудочно-кишечном тракте ребенка, выделяется значительное количество токсинов, основным из которых является эндотоксин. Липополисахариды, относятся к специфическим структурным компонентам клеточной стенки грамотрицательных бактерий и выполняют функцию эндотоксина, от количества и механизма, действия которого будет зависеть развитие таких симптомов, как диарея и рвота при сальмонеллезе.

**Цель работы.** Изучить влияние липополисахаридов сальмонелл, на развитие диареи при пищевых токсикоинфекциях у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** Исследовали 20 клинических изолятов штаммов сальмонелл, выделенных в бактериологической лаборатории, при Республиканской детской больнице г. Луганска, в период с мая по октябрь 2017 года, от детей в возрасте от 3 до 12 месяцев, госпитализированных с подозрением на сальмонеллез. Идентификацию сальмонелл проводили с использованием диагностических наборов «Энтеротест-24». Из 20 образцов, была выделена *Salmonella typhimurium* в 15 случаях, а 5 штаммов принадлежали *Salmonella enteritidis*.

**Результаты исследований.** Собрав анамнез заболевания и тщательно изучив симптомы сальмонеллеза у больных детей, мы пришли к выводу, что главную роль в развитии диареи, а она является основным симптомом, играет эндотоксин, который, по сути, представляет собой липополисахарид клеточной стенки сальмонелл. Анализируя патогенное действие липополисахарида сальмонелл, нужно учитывать огромное количество реакций со стороны органов и систем ребенка, которые вызываются им. Наиболее выраженное действие эндотоксин оказывает на секрецию электролитов и воды в тонкой кишке. Эндотоксин также влияет на синтез медиаторов воспаления (простагландины, кинины), что приводит к повышению проницаемости микроциркуляторного русла и усилению перистальтики кишки. Из кишечного тракта эндотоксин всасывается в кровь, где вызывает гибель тромбоцитов, с последующим выходом биологически активных веществ – аденозиндифосфат, гистамин, которые тем самым повышают всасывание эндотоксина в пищеварительном тракте. Выделение простагландинов приводит к накоплению в просвете тонкой кишки цАМФ и цГМФ, которые нарушают процессы водно-электролитного баланса, что является основной причиной развития обезвоживания у детей.

**Выводы.** Наблюдая за клиническими симптомами сальмонеллеза у детей раннего возраста, среди которых на первое место выступает диарея, можно сделать следующее заключение: сальмонеллы, которые являются этиологическими факторами при развитии пищевых токсикоинфекций, в процессе своей жизнедеятельности и дальнейшей гибели в желудочно-кишечном тракте больных, выделяют эндотоксин. Особенностью патогенетического влияния эндотоксина, является его способность оказывать прямое цитотоксическое действие на клетки слизистой оболочки тонкой кишки, а также повышать синтез медиаторов воспаления, что приводит к накоплению цАМФ и цГМФ, которые увеличивают синтез воды и солей, усиление перистальтики кишки с развитием диареи, что является главной причиной обезвоживания у детей.

**УДК 616.11**

*Бордюгова Е.В., Довнар О.Г.,  
Бойчекно П.К., Капустина Е.Н.  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

## **НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТАХ**

**Актуальность проблемы.** Гломерулонефрит характеризуется различной этиологией, патогенезом, клинико-лабораторной симптоматикой и прогнозом. При этом особенности течения и варианты исхода могут существенно различаться в зависимости от присоединения того или иного заболевания. Гломерулонефриты представляют важный

раздел современной медицины, являясь серьезной медико-социальной проблемой, занимая центральное место в современной клинической нефрологии. В последние десятилетия отмечается тенденция к росту заболеваемости гломерулонефритом. Среди обменных нарушений, наблюдаемых при гломерулонефрите, важное значение имеет изменение липидного спектра, которое нередко усугубляет тяжесть заболевания.

**Целью** исследования является установление изменения и клиническое значение нарушений липидного обмена у больных с гломерулонефритом.

**Результаты и их обсуждение.** Интенсивное развитие изучения биохимических изменений при гломерулонефритах началось после 1982 года, когда J.Moorhead et al. показал отрицательную роль гиперлипидемии в прогрессировании гломерулонефрита.

Среди обменных нарушений при гломерулонефритах наиболее существенный вклад в его прогрессирование вносит гиперлипидемия. При этом определяющим является не только степень гиперлипидемии, но и преобладание липидов низкой и очень низкой плотности.

При разных вариантах течения гломерулонефрита нарушения липидного обмена встречаются довольно часто, особенно при развитии артериальной гипертензии, и даже в отсутствие выраженной гиперлипидемии характеризуются нарушением количественного соотношения липидных фракций за счет преобладания общего холестерина. Механизм развития гиперлипидемии при гломерулонефрите до конца не известен.

Патогенетическое значение гиперлипидемии при гломерулонефрите определяется двумя процессами: отложением липидов в сосудистой стенке с развитием атеросклероза и накоплением их в мезангии и почечном тубулоинтерстиции.

Важнейшую роль в гиперлипидемическом поражении почек и сосудов играет артериальная гипертензия, которая, с одной стороны, может являться следствием развившегося на фоне гиперлипидемии атеро- и нефросклероза, а с другой, является фактором, провоцирующим развитие гиперлипидемии и склеротических процессов.

**Выводы.** В настоящее время интерес к состоянию липидного обмена возрос в связи с появлением более чувствительных методов, позволяющих выявить липидные нарушения на ранних стадиях развития, а отсюда и установления их патогенетической роли в прогрессирующем течении некоторых нефропатий.

**УДК 616.24-003.8-07**

*Ватанская И.Ю., Стрекозова И.П., Дубовая Л.И.,  
Сивцова М.А., Ватанская Ю.О., Оскотская Н.И.*

*ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»*

*г. Луганск*

## **ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА ИДИОПАТИЧЕСКОГО ФИБРОЗА ЛЕГКИХ**

Проанализированы истории болезни 25 пациентов пульмонологического отделения ГУ ЛНР ЛРКБ с идиопатическим фиброзом легких (ИФЛ) в период 2015-2017 гг. Были изучены возрастные, клиничко-функциональные и рентгенологические особенности болезни. Возраст больных составлял от 48 до 66 лет, преобладали женщины (19 чел.). До установления диагноза ИФЛ пациенты от года до 3-х лет наблюдались с «полисегментарной пневмонией» (8 чел.), «хронической обструктивной болезнью легких» (12 чел.),

«бронхиальной астмой» (5 чел.). 8 чел. получали антибактериальные препараты длительными курсами. Из сопутствующей патологии преобладали артериальная гипертензия, ИБС, стеатоз печени.

У всех пациентов диагноз был верифицирован на основании данных жалоб, анамнеза, типичной аускультативной картины заболевания, результатов МСКТ ОГП, включающей двусторонние ретикулярные изменения (у 25 чел.), признаки «сотового легкого» (у 10 чел.), тракционные бронхоэктазы (у 5 чел.). У восьми пациентов определялись признаки «матового стекла». Биопсия легких была выполнена у 10 чел., были обнаружены признаки обычной интерстициальной пневмонии, неспецифической интерстициальной пневмонии. При выполнении спирометрического исследования были выявлены рестриктивные (у 21 пациента) и смешанные нарушения функции внешнего дыхания с преобладанием рестрикции (у 4). У восьми пациентам с наличием «матового стекла» были проведены курсы терапии медролом в стартовой дозировке 32 мг/сутки с последующим снижением дозировки, остальные получали с использованием пентоксифиллина в суточной дозировке 600 – 800 мг/сутки, аевит 100 мг, асс-лонг 1800 мг /сутки, симптоматическую терапию. У 16 больных были повторные госпитализации в связи с прогрессированием дыхательных расстройств.

**Выводы.** Таким образом, у всех пациентов диагноз ИЛФ был установлен несвоевременно. Поздняя диагностика связана с отсутствием патогномичных жалоб, неполным (или неверным) учетом или трактовкой клинических, анамнестических данных и несвоевременным обследованием (компьютерная томография, биопсия легких).

УДК 616.36-002+613.73:616-092.9

*Виноградов А.А., Андреева И.В.,  
Симакова Е.С.*

*ФДПО ФГБОУ ВО «Рязанский государственный  
медицинский университет  
имени академика И.П.Павлова»  
г. Рязань*

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВНУТРИКОЖНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА**

**Введение.** На сегодняшний день технические и методические трудности моделирования физической нагрузки у мелких лабораторных животных лишают возможности стандартизации экспериментальных данных. В этой связи предложены различные методы контроля состояния органов и систем организма животного до и после физической нагрузки.

**Цель исследования.** Разработать стандартную методику для определения внутрикожного напряжения кислорода у мелких лабораторных животных.

**Объект и методы.** Исследование проведено на белых беспородных крысах самцов в осенне-зимний период. Животных подвергали физической нагрузке путем принудительного бега по непрерывно движущейся транспортной ленте. Внутрикожное напряжение кислорода осуществляли до и после физической нагрузки с помощью транскутанного оксигемометра Radiometer TCM-2 (Дания). При работе с животными были соблюдены биоэтические требования в соответствии с Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях (ETS № 123, Страсбург, 18.03.1986г.), «Принципами надлежащей лабораторной практики» (национальный стандарт Российской

Федерации ГОСТ № 33044-2014, введён с 1.08.2015г.), приказом Минздрава России от 01.04.2016 г. № 199н «Об утверждении правил надлежащей лабораторной практики», «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев)» (СП 2.2.1.3218-14). Цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики

**Результаты исследования и их обсуждение.** У животных опытной группы ежедневно в течении 3 недель определяли внутрикожное напряжение кислорода ( $PO^2$ ) до и после физической нагрузки. До физической нагрузки в первую неделю эксперимента  $PO^2$  в коже живота колебалось в пределах 25-40 мм рт. ст. ( $34,02 \pm 4,26$  мм рт. ст.), а после беговой нагрузки  $PO^2$  понижалось и находилось в пределах 25-34 мм рт. ст. ( $28,04 \pm 3,06$  мм рт. ст. при  $p < 0,01$ ), что в  $1,2 \pm 0,07$  раза меньше определенного у животных до физической нагрузки. Коэффициент корреляции и его ошибка ( $0,748 \pm 0,235$  при  $p < 0,05$ ) указывали на прямую, сильную и достоверную связь уменьшения уровня  $PO^2$  с моделированием физической нагрузки. Через 2 недели эксперимента до физической нагрузки  $PO^2$  колебалось в пределах 27 – 39 мм рт. ст. ( $34,54 \pm 4,72$  мм рт. ст. при  $p < 0,01$ ). После физической нагрузки  $PO^2$  было в пределах 25 до 37 мм рт. ст. ( $29,17 \pm 5,81$  мм рт. ст. при  $p < 0,05$ ). Коэффициент корреляции и его ошибка ( $0,957 \pm 0,167$  при  $p < 0,05$ ) указывали на прямую, сильную и достоверную связь понижения  $PO^2$  с моделированием физической нагрузки. Через 3 недели эксперимента  $PO^2$  до физической нагрузки было 28 – 40 мм рт. ст.  $35,38 \pm 5,88$  мм рт. ст. при  $p < 0,05$ . После физической нагрузки  $PO^2$  колебалось от 27 до 38,5 мм рт. ст. ( $34,64 \pm 4,26$  мм рт. ст. при  $p < 0,01$ ). Коэффициент корреляции и его ошибка ( $0,673 \pm 0,29$  при  $p < 0,05$ ) указывали на прямую,

среднюю и достоверную связь уменьшения уровня  $PO_2$  с моделированием физической нагрузки.

**Выводы.** В процессе проведенного исследования установлено, что регулярная физическая нагрузка повышает показатель внутрикожного напряжения кислорода в сравнении с исходными данными.

**УДК 618.6-043**

*Горобец Н. В.*

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»*

*г. Луганск*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН**

**Введение.** Несмотря на то, что послеродовой период является физиологическим процессом, он нуждается в современных знаниях особенностей его протекания, а именно: процессов инволюции в органах и системах женщины после родов, лактации, которые разрешает своевременно проявить начальные признаки заболеваний и осложнений, которые могут возникать у рожениц.

**Актуальность работы.** За последние годы в практическом акушерстве произошёл ряд изменений в осознании направлений предоставления помощи роженицам в послеродовом периоде. Изменения основаны на принципах доказательной медицины, более гуманистическом отношении к женщине и избегании фармакологической и врачебной агрессии, которое оказывало содействие физиологическому ходу послеродового периода, снижению частоты осложнений

в послеродовом периоде, быстрой психологической адаптации женщины после родов.

**Цель работы:** проанализировать особенности протекания послеродового периода у женщин.

**Материалы и методы.** Теоретический обзор современной отечественной и иностранной научной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ полученных в ходе исследования данных показал, что физиологический послеродовой период современные акушеры характеризуют как удовлетворительное состояние роженицы с нормальной температурой и частотой пульса, закономерной инволюцией матки, с наличием нормального количества и качества лохий, достаточной лактацией. Максимальными инволюционными процессами характеризуются изменения в половых органах, прежде всего, в матке, в первые 8 – 12 часов. В дальнейшем интенсивность сокращения матки снижается. Это дает основание определять срок 12 часов послеродового периода как оптимальный для скрининговых исследований и прогнозирования осложнений, а также для определения сроков ранней выписки роженицы из стационара.

Однако, течение физиологического послеродового периода у женщин может быть осложнено патологическими факторами. Выявлено, что около 20 % женщин в послеродовом периоде страдают от травм родовых путей. Это происходит из-за того, что края зева матки при прохождении головки плода очень истончены, что способствует нарушению ее целостности. По данным различных ученых, частота разрывов матки колеблется в пределах от 30 % до 90% рожениц. Довольно часто неглубокие разрывы шейки матки в послеродовом периоде не сопровождаются кровотечениями и могут протекать бессимптомно. Однако, значительно позже они проявляются параметритом, невынашиванием следующей беременности.

В раннем послеродовом периоде у большинства женщин наблюдается снижение показателей клеточного и гуморального иммунитета (так называемый «транзиторный иммунодефицит»), что способствует повышенной восприимчивости роженицы к инфекции. По данным ВОЗ (2016) послеродовые инфекционные заболевания занимают второе место в структуре материнской смертности, усложняя ход послеродового периода. Ученые обеспокоены тем, что участились случаи развития послеродовых инфекционных заболеваний под влиянием микробных ассоциаций в очагах воспаления, резистентных к антибиотикам.

Роды путем кесаревого сечения увеличивают риск развития послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний в 5 – 20 раз. Частота использования кесаревого сечения в современном акушерстве по данным зарубежных ученых за последние 10 лет выросла до 16 %.

Многочисленные неблагоприятные факторы хода беременности (например, анемия, гестоз, пиелонефрит, кольпит), а так же самих родов (оперативное родоразрешение, слабость родовой деятельности, травмы мягких тканей родовых путей, большая кровопотеря, остатки плаценты в матке), снижение иммунологической реактивности организма в условиях ухудшения экологического состояния и неблагоприятных социальных факторов оказывают влияние на рост уровня частоты гнойно-воспалительных заболеваний у женщин в послеродовый период.

В послеродовом периоде инфекционно-воспалительный процесс, обусловленный патогенными возбудителями, может возникнуть не только в матке, а и в молочных железах. Довольно часто он возникает у женщин, которые кормят детей грудью (лактационный мастит). Предпосылкой к возникновению этого процесса является лактостаз – закупорка молочного протока, т.е. застой молока в одной или нескольких участках.

**Выводы.** Проанализированы особенности протекания послеродового периода у женщин, физиологическое течение которого может быть осложнено патологическими факторами. С целью сохранения репродуктивного здоровья женщин в послеродовом периоде следует уделять особое внимание диагностическому скринингу.

**УДК 616.12+616.37**

*Данилова Г.И., Бойченко П.К.  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

## **НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА**

**Актуальность проблемы.** Основная проблема сахарного диабета (СД) заключается в высокой частоте поражения сердечно-сосудистой системы, которая в свою очередь приводит к ранней инвалидизации и высокой летальности, наблюдаемой при диабете. Среди пациентов с сахарным диабетом 2 типа наибольшую значимость представляют нарушения липидного обмена, которые, по данным литературы, диагностируются у 50 – 97 % пациентов, и являются причиной сердечно-сосудистых заболеваний. Таким образом, Национальная образовательная программа по диабету, уделяет особое внимание не только контролю гликемии и артериального давления, но и уровню липидов крови.

**Целью** нашей работы является изучение и анализ показателей нарушений липидного обмена при сахарном диабете.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужила сыворотка крови, отобранная у 34 больных с сахарным диабетом 2 типа. Данная группа обследуемых включала в себя 22 человека женского и 12 человек мужского пола в возрасте от 39 до 79 лет (средний возраст составил  $60,1 \pm 8,83$  года).

Контрольную группу составили 30 практически здоровых людей. Группа включала 17 человек женского и 13 человек мужского пола в возрасте от 40 до 78 лет (средний возраст составил  $61,4 \pm 10$  года).

Всего было обследовано 64 пациента.

В сыворотке крови определялись показатели липидного спектра: триглицериды, общий холестерин, липопротеины высокой и низкой плотности, на автоматическом биохимическом анализаторе ACCENT 300 (CORMAY, Польша).

**Результаты и их обсуждение.** При исследовании 34 пациентов с сахарным диабетом 2 типа было выявлено повышение уровня: триглицеридов ( $3,21 \pm 1,7$  ммоль/л) по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе ( $0,91 \pm 0,3$  ммоль/л), общего холестерина ( $6,66 \pm 1,1$  ммоль/л) по сравнению с показателями в контрольной группе ( $3,45 \pm 0,4$  ммоль/л), ЛПНП ( $4,2 \pm 1,1$  ммоль/л) по сравнению с показателями в контрольной группе ( $2,10 \pm 0,3$  ммоль/л), ЛПОНП ( $1,4 \pm 0,8$  ммоль/л) по сравнению с показателями в контрольной группе ( $0,45 \pm 0,07$  ммоль/л), коэффициент атерогенности ( $5,9 \pm 1,6$  ммоль/л) по сравнению с показателями в контрольной группе ( $2,38 \pm 0,4$  ммоль/л). Значение ЛПВП достоверно не отличались у пациентов с сахарным диабетом 2 типа ( $0,9 \pm 0,1$  ммоль/л) и у пациентов контрольной группы ( $1,06 \pm 0,15$  ммоль/л).

**Выводы.** Полученные нами данные согласуются с результатами исследований других авторов. Повышение уровня триглицеридов и ЛПОНП в 3 раза. Повышение общего

холестерина, ЛПНП и коэффициента атерогенности было в 2 раза, по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы. Значение ЛПВП достоверно не отличались.

**УДК 376.1-056(470)**

*Дегтярева А.П., Кратина И.П.*  
*ГУ ЛНР «Луганский государственный*  
*университет им. Владимира Даля»*  
*г. Луганск*

## **ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИИ У ПОДРОСТКОВ**

**Введение.** Подростки в современной ситуации оказались в наиболее трудном положении, потому что их потребность в приобщении, причастности к обществу, стремление к самоутверждению, самосовершенствованию, с одной стороны, стимулируется происходящими сейчас процессами; а с другой – жестко сталкивается, во-первых, с отсутствием понимания, уважения со стороны взрослого сообщества, которое не подчеркивает, не фиксирует, атрибутивно не обозначает самостоятельность, общественную ценность растущего человека; во-вторых, с отсутствием условий для реального выхода подростка на серьезные дела общества. Данное противоречие приводит к острому внутреннему конфликту и искусственной задержке личностного развития подростков. Лишая их возможности занять активную социальную позицию.

Одним из важнейших моментов в развитии личности подростка является развитие самосознания, самооценки. На этой основе порой возникают конфликты, порождаемые противоречиями между уровнем притязаний подростка и его

объективным положением в коллективе. Наряду с этим подростковый возраст характеризуется импульсивностью.

Все это влияет на формирование и проявление агрессии у подростков – внутренней и внешней. Детская и подростковая агрессия является на сегодняшний момент важной социально-психологической проблемой.

**Цель работы:** изучить связь агрессии с характером, его различными типами у подростков.

**Материалы и методы:** опросник Басса-Дарки для выявления преобладающих типов агрессивных реакций; характерологический опросник К. Леонгарда.

**Результаты и их обсуждение.** В экспериментальной части работы проведено диагностическое обследование выборки испытуемых в количестве 30 человек – мальчики 9-10 классов. В него входило:

- диагностика испытуемых по методике выявления агрессивности;
- диагностика испытуемых по методике выявления акцентуации типов характера;
- корреляционный анализ связей агрессивности с характером.

Агрессивные подростки, при всём различии их личностных характеристик и особенностей поведения, отличаются некоторыми общими чертами. К таким чертам относится бедность ценностных ориентаций, их примитивность, отсутствие увлечений, узость и неустойчивость интересов.

Важным критерием оценки поведения подростков является то, как проходит их социализация. Чаще всего подростки психологически не готовы принять социальные нормы общества и адаптироваться к социальной среде. В ряду главных причин асоциального поведения подростков можно выделить отсутствие взаимопонимания и поддержки в отношениях между родителями и детьми.

Во многих исследованиях выявляются и описываются уровни агрессивного поведения и влияющие на него факторы. Среди этих факторов обычно выделяются особенности семейного воспитания, модели агрессивного поведения на телеэкране или со стороны сверстников, уровень фрустрации и пр. Вместе с тем на развитие агрессивности подростка могут влиять природные особенности его темперамента, например, возбудимость и сила эмоций, способствующие формированию таких черт характера, как вспыльчивость, раздражительность, неумение сдерживать себя.

Согласно полученным данным сравнительно более выражены виды агрессии: вербальная и раздражение. Агрессия в целом достаточно характерна для испытуемых нашей выборки.

В целом у школьников наиболее выражены черты демонстративного типа характера, а наименее выражены черты дистимного типа.

В результате проведенной работы обнаружена средне выраженная корреляция агрессивности с тремя типами акцентуаций характера: гипертимным, тревожным и возбудимым. Вместе с тем выявлена слабая отрицательная корреляция агрессивности с двумя типами акцентуаций характера: эмотивным и дистимным.

С помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона была вычислена степень корреляции между индексом агрессивности испытуемых и величиной выраженности у них каждого типа характера по классификации К. Леонгарда.

**Выводы.** Таким образом, мы получили подтверждение нашей гипотезы о связи между агрессивностью и определенными типами акцентуаций характера у подростков.

*Деркач А.В., Носова А.С.  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский  
национальный университет  
имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

## **ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЯХ**

**Введение.** Изучение влияния стресса на организм человека в настоящее время имеет большое значение для исследователей в области медицины, биологии, ветеринарии и др.

Исследование крови является одним из важнейших диагностических методов. По современным научным данным в системе крови происходят изменения, характерные для стресс-реакции, которые можно наблюдать при остром стрессе, при адаптационном синдроме, а в запущенных случаях, при истощении. Поскольку кроветворные органы чрезвычайно чувствительны к различным физиологическим и особенно паталогическим воздействиям на организм, то картина крови является тонким отражением этих воздействий.

Человек – целостный уникальный организм, поэтому стресс-реакции будут индивидуальны для каждого человека.

Определение гемоглобина и подсчет красных кровяных телец (эритроцитов) являются одними из важнейших и основных лабораторных исследований.

Одной из причин понижения содержания гемоглобина в крови являются кровопотери. Повышенное содержание гемоглобина по сравнению с нормой может наблюдаться при ожогах. Изменение содержания гемоглобина в крови – это сигнал организма о дисфункции некоторых органов и систем.

Снижение количества эритроцитов может наступить вследствие кровопотерь, нарушения кроветворения в костном мозге. Одной из причин увеличения количества эритроцитов могут послужить ожоги.

**Цель.** Изучить динамику морфологических показателей крови при стрессовых ситуациях.

**Материалы и методы.** В работе были исследованы индивидуальные гематологические показатели крови 37 пациентов ЛРКБ ЛНР за 2016-2017 гг. (24 мужчин в возрасте от 24 до 80 лет, средний возраст составляет  $41 \pm 1,54$  лет; 13 женщин в возрасте от 21 до 73 лет, средний возраст –  $44 \pm 1,46$  лет) при различных травмах (32 пациента) и ожогах (5 пациентов).

Исследовалась капиллярная кровь у пациентов с посттравматическим синдромом и ожогами. Определяли содержание гемоглобина и эритроцитов.

Полученные количественные показатели обработаны статистически с использованием программы Microsoft Excel 2010.

**Результаты исследований.** В результате исследований содержания гемоглобина было установлено, что при посттравматическом синдроме максимальный показатель составил 155 г/л, а минимальный – 46 г/л. При ожогах максимальный показатель – 185 г/л, а минимальный – 61 г/л.

При травмах максимальный показатель эритроцитов –  $4,78 \times 10^{12}/л$ , а минимальный –  $1,4 \times 10^{12}/л$ , при ожогах максимальный показатель –  $5,56 \times 10^{12}/л$ , а минимальный –  $2 \times 10^{12}/л$ .

По литературным данным норма гемоглобина в крови у взрослых мужчин и женщин составляет: 130 – 160 г/л для мужчин и 115 – 145 г/л для женщин. Норма эритроцитов у взрослых мужчин и женщин составляет:  $4,0 - 5,0 \times 10^{12}/л$  для мужчин и  $3,7 - 4,7 \times 10^{12}/л$  для женщин. У обследованных

пациентов с различными травмами и при ожогах наблюдались заметные отклонения от показателей в норме.

Средние показатели гемоглобина при различных травмах у мужчин колебались в пределах (lim) 83,92 – 135,8 г/л, у женщин – в пределах (lim) 80,00 – 137,60. Эритроциты при травмах у мужчин колебались в пределах 2,59 – 4,25, а у женщин 2,49 – 4,42\*10<sup>12</sup>/л. Средние показатели гемоглобина при ожогах у мужчин колебались в пределах 101,50 – 170,00, а у женщин – 89,33 – 116,17 г/л. Эритроцитов у мужчин – 3,21 – 5,19, а у женщин – 2,80 – 3,55\*10<sup>12</sup>/л.

Коэффициент вариации (CV) показателей гемоглобина при травмах составил 18,27 %, а эритроцитов – 18,00 %. При ожогах коэффициент вариации показателей гемоглобина составил 24,87 %, а эритроцитов – 22,67 %.

**Выводы.** По Селье понятие «стресс» определяется как неспецифическая адаптационная реакция организма при воздействии на него различных по своей природе стресс-факторов.

При воздействии биологического стресса (различные травмы и ожоги), прежде всего, контролируют такие клинические показатели как гемоглобин и эритроциты.

В результате наших исследований было установлено, что изменчивость клинических показателей крови (гемоглобина и эритроцитов) у обследованных пациентов при травмах средняя, а при ожогах большая.

*Колчин Ю.Н., Оскотская Н.И.,  
Шувалова Т.Н.*

*ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСТИНФАРКТНОГО КАРДИОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

**Актуальность темы.** Результаты клинико-эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах мира, показали, что высокая ЧСС является независимым фактором риска ССЗ, а также общей, внезапной и сердечно-сосудистой летальности. Представляется перспективным использование ивабрадина у больных ИБС с ожирением, поскольку терапевтические дозы  $\beta$ -адреноблокаторов, ассоциируются с метаболическими нарушениями и прибавкой в весе.

**Цель исследования.** Определить клинико-патогенетические особенности течения и лечения постинфарктного кардиосклероза в сочетании с АГ и ожирением.

**Материалы и методы.** В условиях Луганской республиканской клинической больницы обследовано 458 больных, в период с 2014 по 2016 год, у которых в анамнезе был перенесенный инфаркт миокарда.

Критерием привлечения больных в исследование был постинфарктный кардиосклероз, стабильная стенокардия напряжения функционального класса (ФК) I–III,

гипертонической болезнью (ГБ) II стадии, II степени, хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I стадии с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ), ожирением.

Всего отобрано 100 больных мужчин с ИБС. Сроки наблюдения за больными составляли в среднем  $15,1 \pm 2,3$  месяца. Возраст больных от 51 до 74 лет (средний возраст  $61,2 \pm 0,5$  лет). В 37 случаях был перенесен Q ИМ передней локализации, у 63 – задней. Гипертоническая болезнь II стадии, II степени была у 100 больных.

Группа I – 49 пациентов, которые принимали гипотензивную и гиполипидемическую терапию с ивабрадином, группа II – 51 пациент, принимавший стандартную терапию без ивабрадина.

Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу, основной и сопутствующей патологии.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При исследовании анамнеза выявлено, что ведущими факторами риска служили: курение (57 %), отягощенная сердечно-сосудистая наследственность (65 %), гиперхолестеринемия (69 %). У 100 % больных была выявлена стабильная стенокардия напряжения (к I ФК относились 4 пациента, к II ФК – 74 пациента и III ФК – 22 пациента) и ожирение (I степени – у 85 пациентов, II степени – у 13 пациентов, III степени – у 2 лиц). ХСН I стадии ФК I наблюдались в 100% случаев. У 34 обследованных (34 %) установлен очень высокий риск и у 66 (66 %) – высокий уровень риска.

При исследовании влияния комбинированной терапии в течение 12 мес. выявлено, что в обеих группах отмечается снижение уровня ОХС на 16,2 % и на 23,4 % соответственно, уровня ЛПНП - на 18,4 % и на 16,4 % . В группе I уровень глюкозы натощак достоверно уменьшился на 14,03 %, в группе II на 12,5 %. В группе I величина ИМТ уменьшилась на 7,5 % через 12 месяцев после лечения, а в группе II только

на 5,7 % . Назначение стандартной терапии с добавлением ивабрадина сопровождалось уменьшением частоты ангинозных приступов и частоты приема нитроглицерина от 1– 3 раз в день до 1 – 2 раз/нед.

**Выводы.** 1.Использование препарата ивабрадин в комплексной терапии, у больных с постинфарктным кардиосклерозом , АГ и ожирением обеспечивает хороший антиангинальный эффект в сочетании с антигипертензивной терапией.

2.Потенциальным преимуществом относительно контроля ЧСС с помощью ивабрадина по сравнению с  $\beta$ -адреноблокаторами, у больных ИБС и ожирением является отсутствие метаболических нарушений и прибавки в весе.

**УДК 616.523-07-021.121**

*Король Л.Ю., Бойченко П.К.  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский  
национальный университет  
имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

## **ПРОБЛЕМАТИКА ИССЛЕДОВАНИЙ ГЕРПЕС-ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ.**

**Актуальность герпес-вирусных инфекций:** проблема заболеваний, вызванных вирусами простого герпеса (ВПГ), чрезвычайно актуальна. Инфекции, вызванные ВПГ, отличаются контагиозностью, опасными последствиями внутриутробного заражения, являются манифестными при иммунодефицитных состояниях.

Инфицированность взрослого населения ВПГ приближается к 100 %. Так, в 15 летнем возрасте антитела к

ВПГ-1 выявляются у 75 %, к ВПГ-2 - у 11 %. У взрослых эти показатели составляют 99 % и 73 %.

В ряде случаев диагностика герпес-вирусных заболеваний затруднена. Это связано с преобладанием хронических, атипичных форм заболевания, в особенности у лиц с различными иммунодефицитными состояниями.

Особняком стоит проблема ВПГ у беременных. При выявлении антител к ВПГ-2 угроза прерывания беременности в 5 – 10 раз чаще, чем у серонегативных беременных. При первичном заражении ВПГ-2 перед родами риск заражения ребенка составляет до 75 %, что приводит к врожденной герпетической инфекции, часто приводящей к летальному исходу.

Достоинства и недостатки современных методов лабораторной диагностики

Иммуноферментный анализ (ИФА) является одним из наиболее активно развивающихся направлений диагностики. На сегодняшний день разработано более 30 вариантов различных методов ИФА.

Преимуществами этого метода являются: высокая специфичность и чувствительность (более 90 %); возможность определения заболевания и отслеживания динамики процесса; доступность иммуноферментной диагностики в любом медицинском учреждении.

Существенным недостатком является отсутствие возможности типирования вируса, а также меньшая, чем у ПЦР, чувствительность.

Основным достоинством метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) является чрезвычайно высокая чувствительность анализа – до 1 копии геномной ДНК возбудителя инфекции в исследуемой пробе.

Однако, ввиду высокой чувствительности метода существует опасность получения и ложноположительных

результатов в силу переноса через предметы и реагенты ДНК-матрицы и продуктов ПЦР-ампликонов.

**Результаты исследований.** Исследования проводились на базе диагностического центра “Луганская диагностическая лаборатория”.

Для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов классов G и M применялись наборы реагентов “Вектор БЕСТ” (Россия) и микропланшетный фотометр LABLINE-022 (Австрия).

Проведено исследование сывороток крови детей и подростков (18 пациентов), мужчин (18 пациентов), беременных женщин (18 пациентов на различных сроках) на наличие специфических антител к цитомегаловирусу и вирусу простого герпеса с учетом авидности.

Результаты исследований выявили у 7 пациентов (38,9 %) детско-подростковой группы латентное инфицирование вирусом простого герпеса и цитомегаловирусом по факту выявления специфических иммуноглобулинов класса G на фоне их высокой авидности. При этом у большинства их них (4 пациента) одновременно присутствуют обе вирусные инфекции в латентной фазе.

Исследования мужчин в возрасте 18 – 56 лет выявили без наличия ГИ только 2-х пациентов (11,1 %), а среди беременных женщин в возрасте 22 – 35 лет - 3-х (16,7 %). При этом у 8 пациентов (44,4 %) и 7 пациенток (38,9 %) обнаружено латентное инфицирование вирусом простого герпеса и цитомегаловирусом.

По результатам исследований биологического материала 16 пациентов разного пола и возраста методом ПЦР у 4-х пациентов (25 %) выявлен позитивный результат (в т. ч. один - с отрицательным ИФА-результатом), а 13 пациентов (81,3 %) являются носителями герпес-вирусной инфекции.

Практическое значение полученных результатов. В связи с тем, что существуют скрытые формы заболевания, ведущие к осложнениям, лабораторная диагностика и исследования остаются актуальной задачей. В частности, полученные результаты могут использоваться в рамках поиска решений проблем диагностики герпес-вирусов у беременных и новорожденных, прогнозировать риск возникновения внутриутробных инфекций и различных патологий плода.

**Выводы.** Известно, что при проведении серологической диагностики возможно получение ложноположительных результатов за счет существования антигенных перекрестов между белками различных вирусов и между вирусными и клеточными белками, а у новорожденных может отсутствовать продукция антител к определенным антигенам. Применение метода ПЦР значительно повысило информативность диагностики герпес-вирусной инфекции.

*Левенец С.В., Аржуханова В.Ю.,  
Довнар О.Г., Бургело Е.В.<sup>1</sup>  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский  
национальный университет  
имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»<sup>1</sup>*

## **АДАПТАЦИЯ БЕЛОЙ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ НА ФОНЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Введение.** Разные функциональные состояния организма связаны с развитием общих адаптивных реакций или состояний ареактивности, которые отличаются друг от друга по комплексу характеристик. Наиболее широко изучена реакция – стресс. Она развивается в ответ на воздействие разных по качеству, но достаточно сильных и неадекватных раздражителей.

**Целью работы.** Изучение влияния ваготонии на изменение клинических показателей лейкоцитов при хроническом иммобилизационном стрессе в эксперименте.

**Материалы и методы.** В качестве модели ваготонии была выбрана ваготония с нормальным тонусом парасимпатической нервной системы и сниженным тонусом симпатической нервной системы. Иммобилизация осуществлялась в специальных пластиковых контейнерах, которые ограничивали подвижность животных, и длилась 4 часа в сутки в течении 10 дней.

Исследование проведено на 40 самцах крыс линии Wistar с средней массой 180 – 200 г. I группа – контрольная – интактные животные; II – животные, которые испытали хронический иммобилизационный стресс; III группа – крысы, которых подвергали хроническому иммобилизационному стрессу на фоне ваготонии.

В течение всего эксперимента животные получали сбалансированный полусинтетический рацион. Забор крови проводился из вены хвоста, ежедневно в первой половине дня. Показатели оценивались на 1, 3, 5, 7 и 10 сутки. Оценивались показатели белой крови и рассчитывались лейкоцитарные индексы: индекс Гаркави (ИГ), индекс иммунореактивности (ИИР) по Д. Иванову, индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов (ИСЛМ), лейкоцитарный индекс (ИСЛЭ).

Подсчет клеток крови осуществлялся в 100 клетках крови после окраски мазков по методике Романовского-Гимза. Кроме того, рассчитывались лейкоцитарные индексы.

**Результаты исследования.** В первой группе животных в течение всего 10-дневного эксперимента показатели не претерпевали значительных изменений. Соотношение клеток крови было следующим: палочкоядерных – 4 %; сегментоядерных – 30 %; эозинофилов – 0 %; моноцитов – 0 %; лимфоцитов – 66 %.

Индексы: ИГ – 2,2.

Показатели второй экспериментальной группы составили: палочкоядерных – 6 %; сегментоядерных – 41 %; эозинофилов – 0 %; моноцитов – 2 %; лимфоцитов – 51 %. В сравнении с контрольными данными увеличилось количество палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов на 2 и 11 % соответственно, а также уменьшилось количество лимфоцитов на 15 %. Данные изменения характерны для реакции переактивации. Индексы: ИГ – 1,2; ИИР – 25,5; ИСЛМ – 25,5.

При хроническом иммобилизационном стрессе, перенесенном на фоне ваготонии, клетки крови соотносятся в следующем порядке: палочкоядерных – 5 %; сегментоядерных – 29 %; эозинофилов – 0 %; моноцитов – 0 %; лимфоцитов – 66 %. В сравнении с группой контроля увеличилось количество палочкоядерных нейтрофилов и уменьшилось количество сегментоядерных, что соответствует реакции спокойной активации по критериям Гаркави.

Из полученных данных следует, что показатели вернулись к значениям контрольной группы. Однако данные соотношения клеток не соответствуют норме, которая характерна для крови крыс: количество нейтрофилов увеличено на 4 %.

Результаты исследования хронического иммобилизационного стресса и стресса, перенесенного на фоне ваготонии показывают, что при наличии воздействия карведилола сила неспецифических адаптационных реакций организма уменьшается: происходит сдвиг от реакции переактивации в сторону реакции тренировки (а именно на стадию ориентировки). Об этом свидетельствует уменьшение количества нейтрофилов на 12 % и увеличение числа лимфоцитов 11 %.

Индексы: ИГ – 2,2.

**Выводы.** При иммобилизации изменения лейкограммы (увеличение количества нейтрофилов и уменьшение количества лимфоцитов) характеризовали развитие реакции переактивации. Такая реакция, так же, как и реакция стресс, является неспецифической основой предпатологии. Для нее характерно чрезмерное возбуждение в ЦНС и резкое повышение глюко- и минералокортикоидов.

При сопровождении хронического стресса ваготонией изменения формулы белой крови были характерны для реакции спокойной активации, что более благоприятно для организма, т.к. эта реакция характеризуется быстрым, но не

чрезмерным подъемом защитных систем организма. Количество нейтрофилов находится в пределах нормы, а число остальных клеток может варьировать.

**УДК [612.112:612.176]:616-074**

*Левенец С.В., Садовая А.Ю., Бойченко П.К.,  
Савенок М.А., Довнар О.Г., Лаптиинва Т.В.<sup>1</sup>*

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский  
национальный университет  
имени Тараса Шевченко»*

*г. Луганск*

*ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святого Луки»<sup>1</sup>*

*г. Луганск*

## **ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА С ВАГОТОНИЕЙ НА ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕЙКОЦИТОВ**

**Введение.** Устойчивость организма к стрессорным влияниям и сохранение постоянств внутренней среды во многом зависит от состояния регуляторных механизмов вегетативной нервной системы, взаимодействия симпатического и парасимпатического отделов. Поскольку ключевой эффекторной системой, реализующей адаптивную реакцию организма к факторам внешней и внутренней среды, служит система крови, а одной из основных приспособительных реакций этой системы является изменение лейкоцитарной формулы крови, то исследования изменений показателей белой крови у крыс при ваготонии

сохраняет свою актуальность как в теоретическом, так и в практическом отношении.

**Цель работы:** изучить влияние ваготонии на изменение показателей белой крови у крыс в условиях хронического иммобилизационного стресса.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились на 30 половозрелых белых самцах крыс линии Вистар массой 250 – 265 г. в возрасте 8 – 10 месяцев.

Хронический иммобилизационный стресс моделировали путем помещения животных в специальные пластиковые пеналы, ограничивающие их движения на 4 часа ежедневно в течение 10 дней.

Ваготонию моделировали путем перорального введения антихолинэстеразного препарата пиридостигмина бромидом в дозировке  $0,15 \text{ мг} \cdot \text{кг}^{-1}$  массы животного в сутки.

Животные были разделены на 3 группы по 10 особей в каждой. Первая группа – контрольная – интактные животные. Вторая группа – животные, испытывавшие иммобилизационный стресс. Третья группа – крысы, которые испытывали иммобилизационный стресс в сочетании с введением *per os* пиридостигмина бромидом. У всех животных оценивались показатели белой крови и рассчитывались индексы: индекс Гаркави, лейкоцитарный индекс, индекс иммунореактивности, индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов.

**Результаты и их обсуждение.** Во второй опытной группе отмечены следующие изменения. В первый и второй дни опыта отмечалось повышение палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, лимфопения и эозинопения. Данные изменения характерны для первой стадии стресса – стадии тревоги или ориентировки по Л. Х. Гаркави. На третий и четвертый дни показатели лейкоцитов приближались к норме, что говорило о развитии второй стадии стресса – резистентности или активации. На пятый день количество

сегментоядерных нейтрофилов находилось в верхней половине нормы, лимфоцитов – нижней границе нормы, количество палочкоядерных нейтрофилов снижено. На шестой день все показатели находились в пределах нормы. На седьмой – восьмой дни наблюдалось уменьшение лейкоцитов, наступала лимфопения, нейтрофилёз и эозинопения. На девятый – десятый дни отмечались нейтрофилоцитоз, эозинопения и лимфопения, что характерно для третьей стадии стресса – истощения.

Полученные лейкоцитарные индексы также свидетельствовали о наличии хронического стресса у подопытных животных. На протяжении всего опыта значения лейкоцитарных индексов снижались, на четвертый – шестой день отмечено незначительное повышение показателей, что подтверждало наличие лимфопении и эозинопении. На девятый и десятый дни эксперимента отмечено стремительное падение показателей лейкоцитарных индексов, что говорит о сильно выраженной лимфопении.

В третьей опытной группе животных отмечены следующие изменения. В первый день опыта отмечалось повышение палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, лимфо- и эозинопения. На второй день также отмечалось повышение палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, лимфопения, количество эозинофилов при этом приходило в норму. Такие показатели белой крови свидетельствуют о развитии первой стадии стресса – тревоги (или ориентировки по Л.Х. Гаркави).

На третий день значение сегментоядерных нейтрофилов было в верхней половине нормы, лимфоцитов и палочкоядерных нейтрофилов – в нижней границе нормы. На четвертый – шестой дни сегментоядерные нейтрофилы находились в верхней границе нормы, лимфоциты – нижней границе нормы, отмечалась эозинопения, палочкоядерные нейтрофилы – снижены, что говорило о развитии стадии

резистентности (активации). На седьмой – восьмой дни опыта отмечалось повышение палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, эозинопения и лимфопения.

На девятый – десятый дни отмечалось резко выраженные нейтрофилоцитоз, эозинопения и лимфопения, что свидетельствовало о развитии стадии истощения.

В первый и второй дни отмечено снижение значений индекса Гаркави и лейкоцитарного индекса, а значения индекса иммунореактивности и индекса соотношения лейкоцитов и моноцитов до третьего дня возрастали, с третьего по шестой дни – достоверных изменений в значениях лейкоцитарных индексов не выявлено, а начиная с седьмого дня отмечено их снижение, что подтверждало изменения в количественных показателях белой крови.

Достоверные различия лейкоцитарной формулы крыс по Стьюденту отмечены на второй, восьмой и десятый дни опыта. Процентное содержание палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов по сравнению с контрольной группой достоверно повышалось, а количество лимфоцитов – достоверно снижалось.

**Выводы.** Стресс представляет собой срочную мобилизацию всех компонентов системы белой крови для реализации адаптивной реакции организма на стресс.

Достоверные различия по Стьюденту ( $\alpha = 0,05$ ) отмечены на второй день, в виде развития нейтрофилоцитоза и лимфопении, что соответствовало наступлению первой стадии стресса – ориентировки. Начиная с третьего и по седьмой дни опыта, процентные показатели лейкоцитов в первой и второй группах практически не отличались от показателей контрольной, что говорило о развитии следующей стадии стресса – активации. Достоверные различия также отмечены с восьмого по десятый дни опыта, где наблюдалось повышение процентного содержания палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, снижение

количества лимфоцитов, что говорило о развитии третьей стадии стресса – истощения. Таким образом, ваготония не повлияла на изменение показателей белой крови у крыс в условиях хронического иммобилизационного стресса.

**УДК 159. 922.7**

*Литовченко Е.В., Кратина И.П.  
ГУ ЛНР «Луганский национальный  
университет им. Владимира Даля»  
г. Луганск*

## **ГОТОВНОСТЬ ДЕТЕЙ К ШКОЛЕ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

**Введение.** Начало систематического обучения в школе является стрессовой ситуацией в жизни ребенка, так как связано с необходимостью адаптироваться к новым микросоциальным условиям. Этот процесс сопровождается разнообразными сдвигами в функциональном состоянии и в значительной мере затрагивает психоэмоциональную сферу. От благополучия адаптационного периода при поступлении в школу в значительной мере зависит успешность дальнейшей социальной деятельности ребенка. Школьная дезадаптация приводит к снижению учебной мотивации, деформации межличностных отношений, развитию невротических состояний, формированию девиантных форм поведения.

Интенсификация учебной деятельности, наблюдаемая в последние годы, а также преобразования в социально-экономической сфере изменили условия жизни детей и определили необходимость повторного углубленного анализа приспособительной деятельности ребенка при поступлении в

школу и социально-психологической практики, связанной со школьной адаптацией.

В начале школьного обучения почти у всех первоклассников наблюдаются двигательное возбуждение или заторможенность, раздражительность, снижение аппетита, плохой сон, повышенная утомляемость. Это закономерные реакции организма ребенка на изменение привычного образа жизни, которые постепенно проходят по мере привыкания к новым условиям.

**Цель работы:** изучить и определить психологическую готовность к школьному обучению.

**Материалы и методы:** проективный тест личностных отношений, социальных эмоций и ценностных ориентаций “Домики” О.А. Ореховой, тест Керна – Иерасека для исследования готовности ребенка к школьному обучению. Методика А.Р. Лурия по определению состояния кратковременной памяти, методика Джекобсона по определению объема памяти, методика для изучения и оценки моторной персеверации.

**Результаты и их обсуждение.** Сопоставление показателей физиологического, деятельностного и эмоционального компонентов позволит квалифицировать уровень адаптации первоклассников как: достаточный, частичный, недостаточный или дезадаптация.

Таким образом, на основе полученных данных можно достаточно обоснованно выделить детей, которые нуждаются в индивидуальном внимании психолога. Представляется целесообразным выделить две группы таких детей: детей с недостаточным уровнем адаптации и детей с частичной адаптацией

Детей из первой группы необходимо обследовать индивидуально, выявить причины и факторы дезадаптации, по возможности провести необходимую коррекционную

работу. Именно эти дети долгое время будут требовать внимания и помощи, как со стороны психолога, так и учителя.

Вторая группа – дети с частичной адаптацией – чаще нуждается в краткосрочной оперативной помощи со стороны психолога. Данные об их эмоциональном состоянии, материалы опроса учителя и родителей дают достаточно информации для такой работы. Причинами неполной адаптации часто могут быть повышенная тревожность, вызванная неумеренными ожиданиями родителей, изменение характера детско-родительских отношений, перегрузка дополнительными занятиями, низкая самооценка, слабое здоровье и т.д. Нередко эти дети не вызывают опасений учителя, так как они усваивают программу и выполняют правила поведения школьника, однако зачастую это происходит за счет физического и психологического здоровья маленького школьника. В зависимости от конкретной ситуации психологу следует проконсультировать родителей и учителей, дать рекомендации по преодолению выявленного психологического неблагополучия.

**Выводы.** Психологическая готовность к обучению в школе отражает общий уровень развития ребенка, является сложным структурно-системным образованием, структура психологической готовности к школьному обучению соответствует психологической структуре учебной деятельности, а ее содержание определяется особенностями учебной деятельности и спецификой учебного материала на начальном этапе обучения.

Формирование психологической готовности ребенка к школе представляет собой становление и развитие психологической системы учебной деятельности. Уже в дошкольный период в привычных для ребенка видах деятельности закладываются основные компоненты психологической структуры учебной деятельности, которые развиваются неравномерно.

При подготовке ребенка к школе недостаточно просто развивать память, внимание, мышление и т.д. Индивидуальные качества ребенка начинают работать на обеспечение усвоения школьных знаний, т.е. становятся учебно-важными тогда, когда они специфицируются по отношению к учебной деятельности и содержанию обучения.

**УДК 616.61**

*Лященко Я. А. Довнар О.Г. Капустина Е.Н.  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
Университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

## **ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В НЕФРОЛОГИИ**

**Введение.** Болезни почек представляют собой многочисленную и разнообразную как в клиническом, так и в морфологическом проявлении группу болезней, классификация которых вызывала, да и вызывает до настоящего времени, горячие споры у специалистов различного профиля, которым приходится диагностировать и лечить эти болезни.

Болезни почек и мочевыводящих путей играют все возрастающую роль в структуре общей заболеваемости и смертности населения. В настоящий момент во всем мире наблюдается увеличение количества больных с различными заболеваниями почек. Такая тенденция даже потребовала введения в практику специального термина – «хроническая болезнь почек». Актуальность эпидемиологических проблем этих заболеваний подчеркивается тем, что прогрессивный рост числа больных с хронической почечной патологией некоторые авторы расценивают как пандемию.

В формировании и развитии важнейших социально значимых заболеваний огромную роль играют факторы риска – потенциально опасные для здоровья факторы поведенческого, биологического, генетического, социального характера, окружающей и производственной среды, повышающие вероятность развития заболеваний, их прогрессирование и неблагоприятный исход. Действие факторов риска на человека является сугубо индивидуальным и вероятность развития того или иного заболевания зависит от адаптационных возможностей организма. Почки, в силу своих анатомо-физиологических особенностей являются чрезвычайно уязвимым органом, страдающим от воздействия целого ряда факторов как эндогенной, так и экзогенной природы.

Успехи фундаментальных и лабораторных исследований в области физиологии почек, водно-солевого обмена, патоморфологии и патофизиологии болезней почек обуславливают быстрое развитие нефрологии, способствуют обновлению знаний, а порой существенно изменяют наши представления об этиологии, патогенезе, клинике и лечении заболеваний почек.

Расширение современных лабораторных исследований функции почек имеет большое значение, так как позволяет выявить функциональные нарушения при отсутствии клинических симптомов заболевания. Существующие в настоящее время методы исследования и их комплексное использование позволяют в большинстве случаев своевременно определить вид заболевания, выявить наличие и степень выраженности нарушения функций почек.

**Вывод.** К разряду перспективных направлений современного лабораторного контроля относится поиск новых информативных параметров сыворотки крови при болезнях почек.

Диагностика болезней почек, последующий контроль состояния больного требуют, регулярного лабораторного анализа метаболических и функциональных нарушений.

**УДК 616.155.194-079.4**

***Никитенко Н.А., Акинъшина Е.М.,  
Сероштан В.М.<sup>1</sup>***

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

*ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»<sup>1</sup>  
г. Луганск*

**ОБСУЖДЕНИЕ ДАННЫХ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫМИ, В12-  
ФОЛИЕВОДЕФИЦИТНЫМИ,  
ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ И  
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ АНЕМИЯМИ  
НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ТОРЕЗА ДОНЕЦКОЙ  
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Введение.** Анемия – заболевание, проявляющееся снижением содержания гемоглобина в единице объема крови, нередко сопровождающееся уменьшением числа эритроцитов. Анемия не является первичным заболеванием, но встречается как симптом при целом ряде заболеваний, которые могут быть либо связаны с первичным поражением системы крови, либо не зависеть от него. Клинические проявления зависят от этиологии, выраженности и скорости

развития анемии. Сопутствующие заболевания, в частности болезни сердца и легких, усугубляют тяжесть анемии. Любая анемия приводит к снижению дыхательной функции крови и развитию кислородного голодания тканей, что чаще всего выражается такими симптомами как бледность кожных покровов, повышенная утомляемость, слабость, головные боли, головокружение, учащённое сердцебиение, одышка и другими.

**Актуальность.** В настоящее время широкое распространение анемий отмечено во всем мире. По данным ВОЗ от анемии различной степени тяжести страдает более 1,8 миллиардов человек на Земле – это объясняет актуальность выбранной нами темы для исследования. Большое разнообразие факторов, лежащих в основе развития анемий, делает очень важной проблему их дифференциальной диагностики.

**Цель работы.** Поиск и систематизация литературных данных по вопросу классификации и дифференциальной диагностики анемий, а так же причин развития данного заболевания.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проводились на базе терапевтического отделения Торезской городской больницы №1 Донецкой Народной Республики. Была произведена статистическая обработка полученных данных. Для выявления структуры заболеваемости выбранными видами анемий (железодефицитной, В12-фолиеводефицитной, постгеморрагической и посттравматической) за 2016 год, были взяты 1000 историй болезни пациентов методом случайной выборки, у которых была диагностирована анемия различного происхождения и тяжести заболевания. Было проанализировано, какой процент от общего количества заболевших анемией составляют железодефицитные, В12-фолиеводефицитные, постгеморрагические и посттравматические анемии.

Так же было проанализировано распределение анемий в разных возрастных группах. Сформированы следующие группы: до 30 лет, от 30 до 50, от 50 до 70 и от 70 и более лет. Данные группы разделены по гендерному признаку.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа полученных данных было установлено, что заболеваемость выбранными анемиями составляет: железодефицитные – 61 %; В12-фолиеводефицитные – 11 %; постгеморрагические – 12%; посттравматические – 8 %; другие – 8 %.

Железодефицитные анемии являются наиболее часто встречающимися. Вторыми по встречаемости являются В12-фолиеводефицитные анемии, третьими- постгеморрагические, которые развиваются вследствие незначительного систематического или обширного кровотечения, реже встречаются посттравматические.

Проанализировав полученные данные, установлены ярко выраженные гендерные различия. Встречаемость выбранных для исследования анемий, среди женщин на много выше, чем среди мужчин.

Железодефицитная анемия была диагностирована у 74 % женщин и у 26 % мужчин соответственно. У женщин наиболее распространенным является латентный дефицит железа, так же очень часто данный вид анемии развивается у беременных, что является огромной нагрузкой, как на организм матери, так и на будущего ребенка.

В12-фолиеводефицитная анемия диагностирована у 32 % женщин и 68 % мужчин. Данный вид анемии чаще развивается у пожилых людей.

Постгеморрагическая анемия обнаружена у 75 % женщин и 25 % мужчин. Это можно объяснить тем, что нередко встречаются кровотечения как хронические, так и острые, связанные с гинекологическими заболеваниями.

Встречаемость посттравматической анемии среди женщин составила 55 %, среди мужчин – 45 %.

Было обнаружено, что распределение в возрастных группах неодинаково. Сформировав следующие возрастные группы: до 30 лет, 30 – 50, 50 – 70, 70 и более лет, мы установили, что железодефицитная анемия чаще всего развивается в возрасте от 30 до 70 лет, особенно у женщин. В12-фолиеводефицитная анемия характерна для возрастной группы от 50 лет, в раннем возрасте заболеваемость ею куда реже. Постгеморрагическая анемия чаще развивается у возрастной группы до 30 лет и от 50 до 70 лет. Встречаемость посттравматической анемии во всех возрастных группах приблизительно одинакова.

Установлено, что чаще анемии развиваются в возрастных группах 30 – 50 и 50 – 70 лет, особенно хорошо это можно наблюдать на примере женщин.

Это можно объяснить тем, что женщины больше предрасположены к анемиям, чем мужчины, потому что нередкими в настоящее время являются: огромная нагрузка на организм в период беременности, обильные кровопотери в период менструаций, так же имеют место маточные кровотечения при гинекологических заболеваниях. Простые расчеты показывают: когда менструации продолжаются 5 и более дней, то женщина теряет железа больше, чем получает его с пищей. Этот дефицит постепенно растет, и к 35 – 40 годам запасы железа в организме женщины могут полностью истощиться.

**Выводы.** Выявлены гендерные различия в структуре заболеваемости анемиями населения города Гореза Донецкой Народной Республики: так 67 % заболевших анемиями составляют женщины. Обнаружены высокие показатели заболеваемости трудоспособного населения в возрасте от 30 до 50 лет, а так же от 50 и старше.

Анализ заболеваемости подтвердил, что железодефицитные анемии остаются наиболее распространенными в исследуемом регионе ДНР.

Высоки показатели мужчин 50 – 70 лет с В12-фолиеводефицитными анемиями.

Большинство из заболевших составляют женщины, потому что вероятность развития анемии у женщин на много выше, чем у мужчин – это связано прежде всего с несбалансированным питанием, беременностью и нагрузкой на организм во время нее, маточными кровотечениями, связанными с гинекологическими заболеваниями, а так же регулярной потере крови в период менструального цикла. Когда менструации продолжаются 5 и более дней, то женщина теряет железа больше, чем получает с пищей, дефицит которого постепенно растёт, и к 35 – 40 годам запас железа может полностью истощиться.

Несбалансированное питание оказывает огромное влияние на организм и заставляет расходовать его накопленные запасы. Недостаток витаминов, особенно группы В, фолиевой кислоты оказывает огромное влияние на все системы организма.

Необходимо своевременно выявлять лиц, предрасположенных к анемиям и с легкой формой заболевания, для проведения профилактических мероприятий и лечения анемий, во избежание развития тяжелых форм заболевания, такие мероприятия позволят снизить заболеваемость данным заболеванием.

*Никитенко Н.А., Шишкина А.С.*  
*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный*  
*университет имени Тараса Шевченко»*  
*г. Луганск*

## **ОБСУЖДЕНИЕ ДАННЫХ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВАГИНАЛЬНЫМ КАНДИДОЗОМ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН КРАСНОДОНСКОГО РАЙОНА**

**Введение.** Вагинальный кандидоз – это инфекция половых путей женщины, которая вызвана дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Заражение кандидозом во время беременности усложняет ее течение, а также подвергает риску здоровье матери и ребенка. Диагностика кандидозной инфекции является важным лабораторным исследованием на всех сроках беременности.

**Актуальность.** Кандидоз является одной из актуальных проблем современной медицинской микологии, прежде всего из-за широкой распространенности, сложности диагностики и патогенеза, а также подхода к терапии и профилактике. Этот диагноз в последние годы стал чрезвычайно популярным.

**Цель работы.** Целью данного исследования выступил поиск и систематизация данных о заболеваемости и влиянии на здоровье беременных женщин вагинального кандидоза за 2016 – 2017 год на территории Краснодонского района.

**Материалы исследования.** Материалом для исследования стали выписки из медицинских карт о результатах анализа на наличие кандидозной инфекции у беременных женщин, обратившихся в «Краснодонскую больницу районного назначения». Группу испытуемых составило 300 женщин, возрастом от 16 до 40 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Среди 300 обследованных беременных женщин, у 175 было диагностировано инфицирование вагинальным кандидозом.

В ходе исследования нами было проведено распределение зараженных женщин на 5 возрастных групп.

Первая возрастная группа включает в себя женщин возрастом от 16-и до 21-го года. В нее входит 34 человека, что составляет 12 % от общего количества.

Вторая возрастная группа состоит из женщин возрастом от 22- до 26-ти лет. В нее входит 53 инфицированных, что составляет 30,7 % от общего количества.

Третья возрастная группа включает в себя женщин возрастом от 27- и до 31-го года. В нее входит 23 человека, что составляет 20 % от общего количества.

Четвертая возрастная группа включает в себя женщин возрастом от 32-х до 36-ти лет. В нее входит 38 человек, что составляет 21,9% от общего количества.

Пятая возрастная группа включает в себя женщин возрастом от 37-ми до 40-ка лет. В нее входит 27 человек, что составляет 15,4 % от общего количества.

**Выводы.** Было установлено, что заболеванию кандидозом наиболее подвержены женщины возрастом от 22 до 26 лет, что составляет 30,7 % от общего количества инфицированных.

Наименее подвержены беременные возрастом от 16 до 21-го года, что составляет 12 % от общего количества инфицированных.

По полученным результатам, можно отметить, что заболевание кандидоз достаточно распространено среди беременных женщин Краснодонского района. У большей части испытуемых было выявлено инфицирование данным заболеванием, что говорит о снижении защитных функций иммунитета в период беременности.

*Носова А.С., Деркач А.В.*  
*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный*  
*университет имени Тараса Шевченко»*  
*г. Луганск*

## **ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЯХ**

**Введение.** В настоящее время стресс является неотъемлемой частью жизни каждого человека. Под стрессом понимают неспецифическую адаптационную реакцию организма на воздействие, которое нарушает его гомеостаз.

Сформулировав понятие о биологическом стрессе, Селье обнаружил ранее неизвестные биохимические изменения в организме человека в ответ на воздействие стресса. Особое внимание врачи уделяют биохимическим сдвигам в организме человека, контролируя, прежде всего такие показатели как общий белок и креатинин.

Общий белок сыворотки представляет собой сумму всех циркулирующих белков и является основной составной частью крови. Обширные ожоги могут служить причиной гиперпротеинемии – повышение уровня общего белка в сыворотке. А травмы, кровотечения, термические ожоги в свою очередь способствуют понижению уровня общего белка в сыворотке – гипопроотеинемии.

Креатинин – конечный продукт, который образуется при метаболизме в организме креатина. Креатин синтезируется главным образом в печени и почках. Причиной повышения уровня креатинина в плазме могут послужить механические, операционные, массивные поражения мышц, синдром длительного сдавливания, массивные ожоги.

**Цель.** Изучить динамику биохимических показателей крови при стрессовых ситуациях.

**Материалы и методы.** В работе были исследованы индивидуальные биохимические показатели крови 37 пациентов ЛРКБ ЛНР (24 мужчин в возрасте от 24 до 80 лет, средний возраст составляет  $41 \pm 1,54$  лет; 13 женщин в возрасте от 21 до 73 лет, средний возраст –  $44 \pm 1,46$  лет) при различных травмах (32 пациента) и ожогах (5 пациентов).

Исследовалась сыворотка и плазма крови у пациентов с посттравматическим синдромом и ожогами. Определяли содержание общего белка и креатинина.

Полученные количественные показатели обработаны статистически с использованием программы Microsoft Excel 2010.

**Результаты исследований.** В результате исследований было установлено, что при травмах максимальный показатель креатинина составил 753 мкмоль/л, а минимальный – 33 мкмоль/л. При ожогах максимальный показатель – 215 мкмоль/л, а минимальный – 41 мкмоль/л.

При посттравматическом синдроме максимальный показатель общего белка – 82 г/л, а минимальный – 41,10 г/л. При ожогах максимальный показатель составил 68,30 г/л и минимальный – 39,50 г/л.

По литературным данным норма общего белка в крови у взрослых мужчин и женщин составляет: 65-85 г/л для мужчин и женщин. Норма креатинина у взрослых мужчин и женщин составляет: 50 – 120 мкмоль/л.

Средние показатели общего белка при различных травмах у мужчин колебались в пределах (lim) 51,80 – 71,15 г/л, а у женщин – 50,60 – 80,50 г/л, а показатели креатинина колебались в пределах 58,00 – 546,20 мкмоль/л у мужчин и 72,33 – 226,67 мкмоль/л у женщин. Средние показатели общего белка при ожогах колебались в пределах (lim) 53,13 – 55,40 г/л у мужчин и 54,67 – 58,13 г/л у женщин,

а креатинина – 88,50 – 158,33 мкмоль/л у мужчин и 71,33 – 196,00 мкмоль/л у женщин. Сопоставление полученных данных по общему белку и креатинину при различных травмах и ожогах с показателями в норме указывает на существенные отклонения от нормы и выраженную индивидуальную изменчивость показателей.

Коэффициент вариации общего белка и креатинина при травмах составил 14,15 % и 86,31 % соответственно. При ожогах коэффициент вариации общего белка – 10,88 %, креатинина – 40,50 %. Известно, что если коэффициент вариации меньше 10 %, то изменчивость считают низкой, если его значение лежит в границах 10 % – 20 % – средней, а если он больше 20 % – то большой.

На основании полученных данных, можно говорить о том, что изменчивость общего белка при травмах и ожогах средняя, так как коэффициент вариации лежит в границах 10 % – 20 %, а изменчивость креатинина при травмах и ожогах – очень высока, так как коэффициент вариации данного показателя больше 20 %. Точность опыта, в случае, с показателями общего белка оказалась высокой, а креатинина – низкой.

**Выводы.** По природе происхождения, ученые выделяют психологический и биологический стресс. При биологическом стрессе, вред наносимый организму человека наблюдается внешне. К биологическому стрессу относят травмы, ожоги, различные интоксикации.

При воздействии биологического стресса, прежде всего, контролируют такие биохимические показатели как общий белок и креатинин.

В результате наших исследований было установлено, что изменчивость общего белка средняя, а креатинина – очень высока. Точность опыта, в случае, с показателями общего белка – высока, а креатинина – низкая, что указывает на сложную природу изменчивости признака.

*Пасишниченко Н. А., Довнар О.Г.,  
Капустина Е.Н.  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

## **ДИАГНОСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

**Актуальность проблемы.** Сахарный диабет занимает третье место в мире по своей медико-социальной значимости после сердечно-сосудистой и онкологической патологии и приводит к потере трудоспособности, ранней инвалидности и смертности, значительному снижению качества жизни, другим социальным проблемами. Большинство больных, страдающих сахарным диабетом, имеют сахарный диабет 2-го типа. Успехи современной диабетологии привели к увеличению продолжительности жизни больных, что в свою очередь предопределило рост числа поздних осложнений заболевания, среди которых ведущими являются ангиопатии. Поэтому особенно актуальной считается вопрос своевременной диагностики его осложнений. Национальная образовательная программа по диабету, предлагает уделить особое внимание уровню липидов крови.

**Целью** исследования является изучение нарушений липидного обмена у больных с сахарным диабетом.

**Результаты и их обсуждение.** Нарушение липидного спектра при сахарном диабете по данным литературы наблюдается у 50 – 95 % пациентов.

Большое число публикаций по вопросам патогенеза сосудистых поражений у больных с сахарным диабетом не дает целостного представления об этой сложной проблеме. На основании исследований отечественных и зарубежных диабетологов сформировалось представление о

значительности роли нарушений обмена липидов в патогенезе диабета, в частности, диабетических осложнений. Поскольку основной причиной инвалидизации больных и летальности являются сосудистые осложнения, то усилия многочисленных лабораторий направлены на выяснение механизмов патогенеза этих нарушений.

Основными характеристиками дислипидемии при сахарном диабете являются повышение уровня триглицеридов в составе липопротеинов очень низкой плотности и снижение уровня липопротеинов высокой плотности. Такое состояние является следствием следующих событий: в результате инсулинорезистентности и недостаточной секреции инсулина нарушается постпрандиальная регуляция липидов, повышается уровень свободных жирных кислот в крови, увеличивается выработка липопротеинов очень низкой плотности печенью и снижается их гидролиз липопротеинлипазой, что приводит к росту количества богатых триглицеридами циркулирующих липопротеидных частиц.

**Выводы.** Реализация системного подхода в проведении лабораторного обследования больных с сахарным диабетом, позволит своевременно диагностировать данное заболевание и его осложнения.

*Рябенко Н.Б., Рябенко Э.Б., Рябенко Ю.Н.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 6 МЕСЯЦЕВ 2017 ГОДА**

**Актуальность** вопросов ВИЧ-инфекции трудно переоценить. В мире инфицированы ВИЧ и больны СПИДом около 50 млн. человек, в том числе 2 млн. детей. Ежегодно регистрируется около 2 млн. новых случаев заражения, ежедневно 5 600 случаев; до 1 млн. человек умирают от СПИДа.

**Цель работы.** Анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией на территории Российской Федерации за 6 месяцев 2017 года.

**Материал и методы исследования.** Нами проведен анализ статистических данных заболеваемости ВИЧ-инфекцией на территории Российской Федерации за 6 месяцев 2017 года.

**Результаты и обсуждения.** Число ВИЧ-инфицированных в Российской Федерации на 1 июля 2017 года составляет 1167581 человек, (на 1 июля 2016 года – 1 062 476), отмечается рост на 9,89 %, из них умерли по различным причинам 259156 человек (в 1-ом полугодии 2017 года - 14 631 ВИЧ-инфицированных, что на 3,26 % больше, чем за 6 месяцев 2016 года.).

За 1-ое полугодие 2017 года выявлено 52 766 случаев ВИЧ-инфекции. За тот же период прошлого года - 51 099, отмечается рост на 3,26 %. Количество новых случаев ВИЧ-инфекции продолжает расти, но темпы роста заболеваемости снижаются, так в 2011-2015 годах ежегодный прирост количества новых выявленных случаев инфицирования ВИЧ составлял в среднем 10 %, в 2016 году – 5,3 %.

Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 1-ом полугодии 2017 года составил 35,9 случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения, за тот же период прошлого года - 34,9, отмечается рост на 2,86 %.

#### **Выводы.**

- Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации продолжает ухудшаться.
- Отмечается рост заболеваемости на 2,86 % и смертности на 3,26 %.
- Количество новых случаев ВИЧ-инфекции продолжает расти, но темпы роста заболеваемости снижаются.

*Сонина Е.В., Халефов Д.К.*

*ГУ ЛНР «Луганский медицинский  
университет имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**Введение.** Частота сахарного диабета (СД) среди населения в возрасте до 50-ти лет составляет более 3 % и увеличивается до 10 % в старшей возрастной группе. Каждые 10 – 15 лет число заболевших СД удваивается, что прогнозируемо приводит к снижению продолжительности жизни на 10 – 15 % у данной категории больных. В структуре СД 90 % составляют больные СД 2-го типа. Значимым моментом в жизни таких пациентов является своевременное распознавание симптомов заболевания, предупреждение осложнений и обучение управлению своим состоянием, контролю болезни. Для решения поставленных задач и с целью привлечения внимания к данному заболеванию ежегодно в ноябре проводится «День больных сахарным диабетом», где пациенты обучаются управлению своим заболеванием, методикам контроля и профилактике возможных осложнений.

**Цель работы.** Проанализировать гипогликемические состояния у больных СД 2-го типа.

Нами проанализировано 30 гипогликемических состояний у больных СД 2-го типа в эндокринологическом отделении ГУ ЛНР ЛРКБ. Провоцирующими факторами у больных были: нарушение диеты (пропуск своевременного приема пищи -68%, недостаточное содержание углеводов в

еде – 48 %); передозирование инсулина (12 %), нарушение техники введения инсулина (4 %) или неконтролируемое применение секретоогогов (34 %); прием алкоголя (5 %); активация физических нагрузок на фоне неизменной сахароснижающей терапии и нарушении сбалансированного приема углеводов (24 %); нарушение функции печени (6 %), почек (30 %). Клиническая картина развивалась остро, констатированы адренергические симптомы, связанные с активацией симпатической нервной системы и выбросом адреналина надпочечниками, и нейрогликопенические, связанные с вовлечением центральной нервной системы на фоне дефицита энергетического субстрата. У 2 % больных наблюдалось беспокойство, агрессия, дрожь, холодный липкий пот, парестезии, тошнота, гиперсаливация, сильный голод, тахикардия, мидриаз, диарея, обильное мочеиспускание. В 98% случаях была спутанность, нарушение сознания, дезориентация, астения, снижение концентрации внимания, головная боль, чувство страха, речевые, зрительные галлюцинации. Поведенческие нарушения сменялись судорогами, переходящими в паралич и кому (9%). Диагностика была основана на клинической картине и наличии низкого показателя глюкозы крови (<1,8 ммоль/л). Для купирования гипогликемического состояний 68 % больных самостоятельно оказали себе помощь, приняв пищу содержащую углеводы (сахар, растворенный в воде, сладкий сок), 7 % - использовавшие инсулины пролонгированного действия дополнительно съели хлеб, кашу, т.е быстро всасывающиеся углеводы, 23 % больных имели нарастающую симптоматику, несмотря на прием углеводов, что потребовало в/в введения 40 % глюкозы (40 – 80 мл). У 2 (6 %) больных, которые имели заболевание печени и злоупотребляли алкоголем (анамнестически) на фоне проводимой медикаментозной терапии нарастала клиническая картина, был использован глюкагон (1мл).

**Выводы.** При изучении физиологии данных состояний, анализе причин их развития, клиническом течении и подходах к лечению, возможно, своевременно заподозрить развитие гипогликемии, своевременно оказать помощь и предупредить возможные последствия и осложнения.

**УДК 615.212:616.71–006.04–08:615.849**

*Стрюков Д.А., Остапенко И.Е.,  
Иванова С.Е., Сотникова Н.А.<sup>1</sup>*

*ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»*

*г. Луганск*

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»<sup>1</sup>*

*г. Луганск*

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НАЛБУФИНА ПРИ ЛУЧЕВОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАЗОВ В КОСТИ**

**Введение.** Обезболивание является одной из важнейших задач в работе врача, поскольку боль служит основной причиной страданий и обращения пациента к медикам. Метастатические повреждения костей являются одной из наиболее частых причин развития болевого синдрома у онкобольных. Лучевая терапия применяется при лечении болевого синдрома, который возникает из-за метастатического поражения костей. Накопленный опыт широкого применения налбуфина свидетельствует о том, что это эффективный препарат с благоприятным профилем безопасности.

**Цель исследования.** Применение препарата налбуфин при лучевом лечении метастазов в кости.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ результатов применения препарата налбуфин в отделении лучевой терапии №1 (ОЛТ №1) Луганского республиканского клинического онкологического диспансера (ЛОКОД) в терапии сопровождения облучения метастатического поражения костей за двухлетний период. Под наблюдением было 44 пациента с метастатическим поражением костей разной локализации. Возраст пациентов варьировал от 40 до 69 лет. Общее состояние оценивалось как средней степени тяжести (по распространенности процесса). Из них 22 пациентам применялся налбуфин в дозе 10 мг/1 мл внутримышечно за 30 – 40 минут до сеанса облучения.

**Результаты исследования и выводы.** У 68 % пациентов наблюдается наступление быстрого анальгетического эффекта с максимальным снижением интенсивности боли на длительное время. Этим пациентам налбуфин применялся 1 раз в сутки. У 23 % пациентов наступление анальгетического эффекта было несколько отсрочено, снижение интенсивности боли отмечалось, но не было необходимости в повторном введении препарата. Лишь у 7 % больных отмечалось уменьшение боли с длительностью действия препарата до 3-х часов, что вызвало необходимость введения препарата 2 раза в сутки.

**Выводы.** Применение налбуфина дает возможность полноценного проведения предлучевой подготовки и сеанса облучения при выраженном болевом синдроме у больных с метастазами в кости.

*Торопчин В.И., Чепорнюк А.А.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА КАЛЬЦИФИКАЦИЮ КЛАПАННЫХ СТРУКТУР СЕРДЦА**

**Введение.** Смертность и прогноз у больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) во многом обусловлены сердечно-сосудистыми изменениями. Кальцификация клапанных структур сердца (ККСС) до настоящего времени является недостаточно изученной патологией у данного контингента больных.

**Цель работы.** Изучение кальцификации митрального кольца (КМК) у больных при уремии, в том числе и пациентов находящихся на гемодиализе, выявление возможных факторов риска ККСС у пациентов с ХПН.

**Материалы и методы.** При проведении ультразвукового исследования сердца в период с 2004 по 2014 г. КМК при ХПН выявлена у 84 больных (54 женщины и 30 мужчин, средний возраст  $61,4 \pm 15,7$  лет), у 36 больных (42,9 %) выявилась сопутствующая кальцификация створок аортального клапана (КАК). 28 больных имели I стадию ХПН, 50 больных II стадию ХПН и 6 пациентов III стадию ХПН. Из числа обследованных, гемодиализ проводился у 21 больного. Стадия хронической почечной недостаточности определялась соответственно классификации Украинского общества нефрологов. Этиология ХПН в настоящем исследовании не учитывалась. Контрольную группу составили 28 больных с

ХПН, у которых не выявлялась кальцификация клапанного аппарата. В целом, при наличии ХПН выявление кальцификации клапанного аппарата составило 17,4 %.

Двухмерная эхокардиография проводилась на ультразвуковом сканере Sonos-100. КМК определялась как высокоэхогенные образования и по наличию за этими образованиями «ультразвуковой дорожки» в парастернальной позиции по короткой оси на уровне створок митрального клапана. Объемные показатели левого желудочка (ЛЖ) рассчитаны планиметрически в двухмерном режиме по методу площадь-длина с последующим вычислением фракции выброса (ФВ). Масса миокарда ЛЖ рассчитана по методике ASE с последующим расчетом индекса массы миокарда ЛЖ как соотношение ММЛЖ и площади тела пациента. Определялось соотношение конечного диастолического объема (КДО) ЛЖ и ММЛЖ. Показатели диастолической дисфункции ЛЖ оценивались по показателям трансмитрального диастолического потока. В режиме импульсно-волновой доплерографии из апикального доступа определялась скорость раннего диастолического наполнения ( $V_e$ ), скорость предсердного наполнения ( $V_a$ ) с расчетом соотношения  $V_e/V_a$ .

Измерение уровня плазменного кальция, холестерина, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов и креатинина плазмы проводились по стандартным методикам.

Статистический анализ проводился с использованием стандартных методов статистики, включая корреляционный анализ и критерий Стьюдента. Критический уровень достоверности принимали равным 0,05.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведенных исследований установлено, что больные с КМК по сравнению с контрольной группой имеют большую продолжительность диагностированной артериальной гипертензии (с КМК-278,4±46,2 мес., без КМК-159,3±6,58 мес.), больший уровень

АД (174/110 в сравнении с 151/97мм.рт.ст.), более высокий уровень креатинина плазмы ( $p>0,05$ ). Пациенты с КМК более старшего возраста ( $p>0,05$ ), большее число больных с КМК, находящихся на гемодиализе (21 больной в сравнении с 11 в контрольной группе). При анализе морфометрических показателей ЛЖ выявлена большая степень гипертрофии ЛЖ ( $p>0,05$ ) и преобладающий концентрический тип гипертрофии ЛЖ в группе больных с КМК (КДО/ММЛЖ  $0,53\pm 0,09$  в сравнении с  $0,78\pm 0,18$  ( $p<0,05$ )). Характер диастолических сдвигов при КМК выявил преобладание псевдонормального и рестриктивного типа трансмитрального диастолического потока ( $V_e/V_a=1,24\pm 0,11$  в сравнении с  $0,78\pm 0,18$ ). Митральная регургитация выявлена у 11 больных в группе с КМК и только у 2 пациентов в группе без КМК. Нарушение АВ проводимости (АВ блокада I ст) выявлены у 7 больных в первой группе и только у 1 во второй, нарушения внутрижелудочковой проводимости выявлены у 26 пациентов в группе с КМК и у 2 во второй группе. Клинические проявления ИБС наблюдались у 14 в первой и 4 больных во второй группе.

**Выводы.** В нашем исследовании, как и в других исследованиях, возраст является предиктором кальцификации клапанных структур сердца, а у больных с ХПН (в том числе и получающих диализ) данные процессы развиваются на 10-20 лет раньше.

Следовательно, при развитии КМК у больных с ХПН помимо нарушения кальциево-фосфорного метаболизма значительную роль играет развитие гипертрофии ЛЖ и структурно-морфологическая перестройка ЛЖ. Указанное подтверждается связью развития КМК с длительностью гипертензии, степенью выраженности гипертрофии ЛЖ, повышением диастолической жесткости ЛЖ.

Таким образом, КМК при уремии развивается у пациентов с длительным существованием АГ и связанным с

этим развитием концентрической гипертрофии ЛЖ и характерными диастолическими нарушениями. Наличие ХПН и проводимый гемодиализ ускоряет развитие ККСС вследствие электролитных и других нарушений.

**УДК 581.9**

**Фоминова Ю.С.**

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный  
университет имени Тараса Шевченко»  
г. Луганск*

### ***CYCLACHAENA XANTHIIFOLIA (NUTT.) FRESEN***

**Введение.** Проникновение во флоры регионов все новых чужеродных видов, их активное расселение и воздействия на местные виды и сообщества – стало серьезной экологической проблемой современности, создающей угрозу биоразнообразия. Данный факт обуславливается многообразием путей проникновения заносных видов на городскую территорию, являющуюся результатом концентрированного воздействия человека на окружающую среду. Луганская область определяется высоким уровнем антропогенной нагрузки на природный комплекс и адвентивные виды в ней являются неотъемлемой частью городской экосистемы, которая обуславливает актуальность их исследования с целью дальнейшего прогнозирования и моделирования изменений их динамики и развития. Поэтому в настоящее время наблюдается повышенный интерес ученых к изучению адвентивной флоры средних и больших городов.

Наиболее агрессивные в своем распространении и внедрении в различные ценозы инвазивные виды. Один из самых опасных инвазивных видов на сегодня – это циклахена

дурнишколистная – *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. Североамериканский инвазивный вид семейства *Asteraceae*. появилась на территории Украины в 1842 г. (О.С. Рогович, 1869). В Луганской области впервые была обнаружена в 1927 г. на окраинах железнодорожной станции Кузёмовка (Н.И. Котов, 1927). Через 3 года большое количество особей вида было обнаружено на территории станции Северная Ломоватка (Н.И. Котов, 1934). Во время войны и после нее вид активно распространяется железнодорожными путями Луганской области (В.В. Протопопова, 1973), где натурализовалась на сегетальных и рудеральных местах.

**Материалы и методы.** Исследования определения биологических особенностей и тенденции распространения популяций с участием *C. xanthiifolia* проводились в 2015 – 2016 гг. маршрутно-экспедиционным методом на территории Луганской области.

**Результаты и их обсуждение.** Особенности биологии инвазивных видов – один из ведущих факторов, определяющий «успех» инвазий. При внедрении в сообщества быстро становится доминантом с долей участия вида от 71 до 99 %, формируя большое число побегов и наземную биомассу. Быстрое распространение *Cyclachaena xanthiifolia* обеспечивается благодаря её высокой семенной продуктивности и конкурентной способности, устойчивости ко всем формам антропогенного воздействия.

В ходе исследования флоры нами было зафиксировано местонахождения растений в окрестностях всех районах области, наиболее многочисленные популяции обнаружены в Антрацитовском, Краснодонском, Лутугинском, Свердловском районах. Будучи занесен на рудеральных экотопах, вид активно распространяется на деградированные почвы, загрязненные места около жилищ, дворы, на пустыри, вдоль автомобильных дорог, железнодорожные станции, огороды, частные сады. По нашим и литературным данным

показатели жизнеспособности растений данного вида в рудеральных местопроизрастаниях составляют: средняя высота растения в фазе цветения на малопродуктивных землях – 64 – 82 см, высокопродуктивных унавоженных – 260 – 380 см. Сухая масса надземной части растений составляла 21 – 26 и 42 – 650 г., количество листьев на одном растении – 8 – 56 шт., площадь листовой поверхности – 7 – 110 дм<sup>2</sup>. Семенная продуктивность в рудеральных экотопах составляла в среднем 82,7 тыс. шт. с абсолютным максимумом 1912 тыс. шт.

**Выводы.** Выявлено, что в первую очередь *C. xanthiifolia* захватывает нарушенные участки в естественной растительности и открытые территории в антропогенных экотопах. Первоначально вид натурализуется в нескольких локальных центрах и формирует богатый банк семян, что способствует быстрой последующей его экспансии на новые территории.

*Чуменко О.Г., Сонина Е.В.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

**ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ,  
ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ТИОТРИАЗОЛИН И АТОКСИЛ, НА  
ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ У БОЛЬНЫХ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, СОЧЕТАННОЙ С  
ХРОНИЧЕСКИМ НЕКАЛЬКУЛЕЗНЫМ  
ХОЛЕЦИСТИТОМ**

**Введение.** Длительное течение бронхиальной астмы (БА) способствует частому ее сочетанию с хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ). Значительная роль в патогенезе БА в сочетании с ХНХ принадлежит дисбалансу гуморальной системы иммунитета, что способствует развитию или обострению БА и должно своевременно корректироваться.

Одним из препаратов, обладающим способностью усиливать эффекты базисных средств при лечении многих заболеваний является тиотриазолин (Тн). Кроме этого, для уменьшения антигенной нагрузки на организм весьма полезной является энтеросорбция. Выраженными сорбционными и дезинтоксикационными свойствами обладает препарат Атоксил (Ат). Однако, эффективность применения данных препаратов при БА, сочетанной с ХНХ нуждается в дальнейшем исследовании.

**Цель работы** – исследовать влияние комбинированной терапии, включающей Тн и Ат на показатели гуморального иммунитета у больных БА, сочетанной с ХНХ.

**Материалы и методы исследования.** Обследован 81 пациент с БА среднетяжелого течения в сочетании с ХНХ. Данные больные были разделены на 2 группы: основную (41 человек) и контрольную (40 пациентов). Пациенты контрольной группы получали только базисные средства лечения БА. Больным основной группы лечение дополнялось внутримышечным введением 2,5 % раствора Тн по 2 мл 2 раза в сутки 10 дней подряд, и в этот же период назначался Ат внутрь по 1 чайной ложке 3 раза в день между приемами пищи и других лекарственных препаратов. Больные, у которых не было достигнуто полной клинико-биохимической ремиссии, продолжали принимать Тн внутрь в виде таблеток - по 0,2 г 3 раза в сутки в течение 21 дня. После завершения стационарного лечения все больные в течение 1 календарного года находились под диспансерным наблюдением.

Изучение уровня Ig классов А, М, G проводилось методом радиальной иммунодиффузии по Mancini G. et al. Уровень IgE оценивали с помощью иммуноферментного анализа с использованием тест-системы ООО "Полигност" (СПб, РФ). ЦИК в сыворотке крови проводили по методу преципитации в растворе полиэтиленгликоля (ПЭГ) с молекулярной массой 6000 D. Анализ фракционного состава ЦИК осуществлялся путем селективной преципитации в 2,3 %, 3,5 % и 6 % растворах ПЭГ (В. Фролов и соавт., 1990).

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью параметрических и непараметрических методов с использованием лицензионных программ "Microsoft Excel" и "Statistica 6».

**Результаты и их обсуждение.** Концентрация IgE в сыворотке крови до начала лечения у больных обеих групп была в 1,5 раза больше ( $P < 0,05$ ) нормальных показателей. Содержание IgA и IgM у пациентов обеих групп не отличался от уровня здоровых лиц. Уровень IgG был повышенным на 33,6 % ( $P < 0,05$ ) по сравнению с нормой.

Уровень общих ЦИК в период обострения БА в обеих группах превышал норму в 1,7 раза. У больных отмечалось увеличение содержания среднемoleкулярных фракций ЦИК в 2,4 раза ( $P < 0,05$ ) и низкомолекулярных фракций ЦИК - в 2,3 раза ( $P < 0,05$ ) при сравнении с референтной нормой. Рост уровня ЦИК у больных БА, сочетанной с ХНХ, происходил преимущественно за счет средне- и низкомолекулярных фракций.

У пациентов основной группы снижение концентрации ЦИК в ходе лечения происходило за счет снижения содержания среднемoleкулярной фракции ЦИК, которая была меньше, чем в контрольной группе на 14,1 % и достигала показателей нормы. Показатель низкомолекулярной фракции ЦИК был на 16,1 % ниже относительно аналогичного показателя в контрольной группе ( $P < 0,05$ ) и также достигал уровня здоровых лиц, что совпадало с уменьшением выраженности хронического воспалительного процесса при сочетании БА с ХНХ.

Концентрация IgE у больных основной группы после курса комбинированного лечения с включением Тн и Ат снизилась на 21,9 % при сравнении с контрольной группой ( $P < 0,05$ ), продолжала превышать показатель нормы на 51,9 %. Содержание IgG после комплексного лечения с добавлением Тн и Ат было ниже показателя пациентов группы сопоставления на 17,5 % и достигло уровня здоровых лиц.

Таким образом, восстановление показателей гуморального иммунитета у больных основной группы после лечения с включением комбинации препаратов Тн и Ат произошло у 74,2% больных, тогда как аналогичный показатель в контрольной группе был равен 43,3 %.

**Выводы.1.** У больных БА, сочетанной с ХНХ в период обострения имеет место дисбаланс гуморальной системы иммунитета, характеризующийся повышением IgE

и IgG и увеличением содержания общих ЦИК, преимущественно за счет уровня средне- и низкомолекулярных фракций.

2. Применение в комплексном лечении больных со среднетяжелым течением БА, сочетанной с ХНХ, препаратов Тн и Ат способствовало восстановлению гуморального иммунитета в 74,2 % случаев. У больных, получавших только базисную терапию, показатели гуморального иммунитета восстановились в 43,3 % случаев.

**УДК 616.34-006.073**

*Шкондин Л.А., Болгарова Е.Д.,  
Шкондина М.Л., Ким Г.М., Тананко Н.О.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки» г. Луганск*

## **ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВОСПАЛЕНИЯ, ДИВЕРТИКУЛОВ И ОПУХОЛЕЙ В СИГМОВИДНОЙ КИШКЕ**

**Введение.** Цель исследования – уточнение возможностей ультразвуковой томографии (УЗТ) в дифференциации воспалительных, опухолевых процессов, дивертикулов в сигмовидной кишке.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты УЗТ (В-режим) 111 пациентов (63 мужчины и 48 женщин, в возрасте от 14 до 87 лет), у которых при первичном УЗ скрининге органов брюшной полости были выявлены симптомы патологического процесса в сигмовидной кишке.

Затем, после эндоскопического исследования (биопсии с гистологической верификацией), после хирургического вмешательства, в ходе УЗ контроля в динамике, после проведения рентгенологического исследования либо СКТ с контрастным усилением, были установлены: сигмоидит – 13 чел, около кишечный абсцесс – 2, дивертикул - 37, гематома - 1 и рак – 58 чел. Во всех случаях отмечался симптом локальной болезненности.

**Результаты.** Установлено, что при проведении УЗ (В-режим) первичной оценки состояния стенки сигмовидной кишки в месте её локальной болезненности необходимо: сначала низкочастотным датчиком, а затем датчиками с высокой частотой, с различным давлением датчиком на брюшную стенку и изменением пациентом давления в брюшной полости, выявить место с изменённой структурой. Обычно в просвете кишки видны плотные комки содержимого, которые не мешают изучать прилежащую к датчику стенку кишки. Но если в просвете кишки жидкость и нет газа, вода облегчает визуализацию всех стенок. В тех случаях, когда визуализация плохая, с целью осмотра всех стенок и изучения реакции стенки на изменение объёма кишки мы продолжали исследование органа после введения в просвет кишки воды с помощью клизмы (аппаратом Боброва). Применение такого методического приёма позволяет: визуализировать все анатомические слои стенки кишки; выявить изменённый участок стенки - симптом поражения полого органа (СППО); тщательно изучить его положение (даже при подслизистом внеорганным росте), форму, размеры, структуру, васкуляризацию, смещаемость, распространение на окружающие органы и ткани; обнаружить очаги отсева, выпот и поражение лимфатических узлов (ЛУ). УЗ симптомами сигмоидита были: изменения в стенке (гипертрофия - отёк или атрофия), с обычной анатомией и изменением объёма кишки при введении в просвет жидкости.

При дивертикулах наблюдались: локальное выпячивание тонкой стенки кишки с отсутствием обычной её структуры и наличием жидкости либо плотного содержимого в просвете и изменением объёма больше дивертикула при заполнении кишки водой. В случаях перидивертикулита определялась ещё и деформация, нечеткость стенки, иногда рядом ЛУ и выпот. При малигнизации дивертикула: асимметричный либо симметричный СППО, с изменением обычного анатомического строения отдельных слоёв либо всей стенки кишки, её деформацией, сужением просвета, ригидной картиной (без реакции при введении воды), региональными ЛУ, очагами отсева в брыжейке. При раке ещё и распространение процесса на соседние органы (смещение с ними при дыхании и при различном положении тела), обнаружение ЛУ, метастазов, асцита. При гематоме и абсцессах в брыжейке, возле кишки, наблюдалась типичная УЗ картина (без реакции при введении воды), иногда с обнаружением ЛУ, без очагов отсева, но мог быть выпот.

**Выводы.** Заполнение сигмовидной кишки жидкостью и оценка состояния стенки при смещениях и при различном давлении датчиком на кишку обязательны для УЗ детализации и дифференциации дивертикулов, воспалительных и опухолевых изменений в кишке. УЗТ является эффективным методом первичного быстрого скрининга, диагностики, контроля в динамике и на этапах лечения таких пациентов. В случаях распространения процесса из слизистой кишки вне органа УЗ метод его обнаруживает, а эндоскопический нет. УЗ метод позволяет при злокачественных опухолях выявить распространение процесса на соседние органы, инвазию вен, очаги отсева, асцит и ЛУ.

*Шкондин Л.А., Болгарова Е.Д.,  
Шкондина М.Л., Ким Г.М., Фетисов И.С.  
ГУ ЛНР «Луганский государственный  
медицинский университет  
имени Святителя Луки»  
г. Луганск*

## **ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ВОСПАЛЕНИЯ, ОПУХОЛИ И ПОСТОПЕРАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЖЕЛУДКЕ**

**Введение.** До определенного времени диагностика заболеваний желудка осуществлялось посредством рентгенологического и эндоскопического методов. Оба метода высокоинформативны, однако, имеют определенные показания, а также противопоказания к применению, связанные с лучевой нагрузкой при рентгеноскопии желудка, введением эндоскопа и возможностью переноса тяжелых инфекций при гастроскопии. В связи с вышеизложенным эти методы не могут быть использованы во всех необходимых случаях. Привлекает внимание ультразвуковой метод исследования, который неинвазивен, высокоинформативен, широко распространен в клинической практике (Лемешко З.А., Османова З.М. 2009)

**Цель исследования.** Уточнение возможностей ультразвуковой томографии (УЗТ) в дифференциации воспалительных, опухолевых процессов и пост операционных изменений в желудке.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты УЗТ (В-режим) 73 пациентов (44 мужчины и 29 женщин, в возрасте от 12 до 76 лет), у которых при первичном УЗ

скрининге органов брюшной полости были выявлены симптомы патологического процесса в желудке. Затем, после эндоскопического исследования, биопсии с гистологической верификацией, после хирургического вмешательства, в ходе УЗ контроля в динамике, включая эндоскопическое ультразвуковое исследование высокочастотным датчиком и доплеровское исследование патологического участка, после проведения рентгенологического исследования либо КТ/СКТ с контрастным усилением (КУ), были установлены: гастрит – у 36 чел, безоары – 5, язва - 17, лейомиома-5, у 3 – операции на стенке желудка на левой доле печени и рак – у 7 чел. Клинически во всех случаях отмечался симптом локальной болезненности.

**Результаты.** Установлено, что при проведении УЗ (В-режим) первичного скрининга состояния стенки желудка в месте локальной болезненности необходимо сначала низкочастотным датчиком, а затем датчиками с высокой частотой, с различным давлением датчиком на брюшную стенку и изменением пациентом давления в брюшной полости, выявить место с изменённой структурой. Если в просвете желудка натошак присутствует жидкость, она облегчает визуализацию. В тех случаях, когда в полости желудка жидкость отсутствует, необходимо продолжить исследование органа после приёма воды. Использование такого методического приёма позволяло: визуализировать все анатомические слои в стенке желудка; выявить изменённый участок стенки - симптом поражения полого органа (СППО); тщательно изучить его положение (особенно при подслизистом внеорганном росте), форму, размеры, структуру, васкуляризацию, смещаемость, распространение на окружающие органы и ткани; обнаружить очаги отсева и поражение лимфатических узлов. УЗ симптомами гастрита были гиперсекреция и изменения в стенке (гипертрофия или атрофия) органа. В случаях хронического гиперпластического

воспаления (пангастрита) картина диффузного асимметричного СППО требовала исключения опухолевого процесса в желудке. Для язвенного поражения были характерны: асимметричный либо симметричный СППО, с изменением обычного анатомического строения отдельных слоёв стенки либо всей стенки, деформацией стенки, реже сужением просвета и газом в язвенном кратере, иногда региональная лимфоаденопатия, возвращением к норме пораженного участка после лечения. При малигнизации язвы – распространение процесса на соседние органы (смещение с ними при дыхании и при различном положении тела), обнаружение ЛУ, метастазов, асцита. Для лейомиомы типичным было поражение только мышечного слоя, без обнаружения ЛУ и очагов отсева.

**Выводы.** Заполнение полости желудка жидкостью и оценка состояния стенки желудка при смещениях органов в момент дыхания и при различном положении тела обязательны для УЗ детализации и дифференциации воспалительных, опухолевых и пост операционных изменений в стенке желудка. УЗТ является эффективным методом первичного быстрого скрининга, диагностики, контроля в динамике и на этапах лечения таких пациентов. В случаях распространения процесса из слизистой желудка вне органа УЗ метод его обнаруживает, а эндоскопический нет.

*Юхименко Е.С., Капустина Е.Н., Левенец С.В.*  
*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный*  
*Университет имени Тараса Шевченко»*  
*г. Луганск*

## **ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ**

**Актуальность проблемы.** В последнее время в Луганской Народной Республике неуклонно растет количество заболеваний щитовидной железы. На сегодняшний день заболевания щитовидной железы занимают II место среди эндокринной патологии в нашем регионе. Известно, что женщины в 10-17 раз чаще, чем мужчины, страдают от тиреоидных нарушений. На начало 2017 года, на территории республики зарегистрировано 9 тыс. 700 случаев патологии щитовидной железы (ЩЖ). Из них впервые выявлены 1,5 тыс. случаев. Частота патологии ЩЖ при беременности так же неуклонно растет. Рост патологии ЩЖ у беременных неблагоприятно отражается на состоянии плода и новорожденного. Во время беременности происходят значительные изменения в гипофизарно-тиреоидной системе матери. На сегодняшний день, врачи чаще стали обращать внимание на изменение тиреоидных гормонов, которые колеблются в довольно широких диапазонах из-за индивидуальных вариаций, зависящих от ряда факторов, в том числе и от срока беременности. Необходимость адаптации изменяющегося обмена беременной женщины и плода приводит к напряжению функции щитовидной железы, вследствие чего у ряда беременных женщин показатели тиреотропного гормона (ТТГ) могут выходить за пределы

нормальных значений. Это повышает риск развития патологических изменений, а нарушение ее функции представляет риск заболеваний щитовидной железы и у плода. Поэтому важно, понимая механизмы происходящих изменений, своевременно диагностировать их, поддерживать и контролировать активность адаптивно-приспособительных процессов гипофизарно-тиреоидной системы у беременных женщин.

**Целью** является изучение лабораторных показателей тиреотропных гормонов у беременных женщин с физиологически протекающей беременностью и дисфункцией щитовидной железы, в частности с гипотиреозом.

**Материалы и методы.** Основными методами лабораторной диагностики патологии ЩЖ, без которых невозможно представить работу, являются способы, направленные на определение концентрации гормонов, антител и других биологически активных субстанций, преимущественно в сыворотке крови. Уровни тиреоидных гормонов изучают с помощью различных современных методик: неизотопных методов; иммуноферментного анализа (ИФА, или ELISA – от англ. enzyme-linked immunosorbent assay); флуоресцентного анализа; хемилюминесцентного анализа CIA (от англ. chemiluminescent immune assay – хемилюминесцентный иммунный анализ), ICMA (от англ. Immuno-chemiluminometric assay – иммунохемилюминометрический анализ); радиоизотопных методов; радиоиммунного анализа (РИА, или RIA – от англ. radioimmune assay), иммунорадиометрического анализа (ИРМА, или IRMA – от англ. immunoradiometric assay). Также нами были проанализированы многочисленные литературные источники.

Материалом для исследований явилась сыворотка крови беременных женщин с физиологически протекающей

беременностью и гипотиреозом в сроке беременности 26 – 33 недель в возрасте 20 – 35 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Было проанализированы данные лабораторных исследований тиреотропных гормонов у 15 беременных. Были проанализированы данные исследований гормонов щитовидной железы, тиреотропный гормон (ТТГ), общий и свободный трийодтиронин – Т<sub>3</sub>, общий и свободный тироксин –Т<sub>4</sub>. Концентрация трийодтиронина достоверно повышается во II триместре от  $1,92 \pm 0,08$  до  $2,45 \pm 0,09$  н моль/л, а в III – до  $2,93 \pm 0,13$  н моль/л относительно женщин первого триместра беременности. Содержание тироксина увеличивается к III триместру от  $131,35 \pm 6,63$  до  $151,60 \pm 7,03$  н моль/л. Наблюдается изменение в уровне свободных фракций Т<sub>3</sub> и Т<sub>4</sub>. Уровень свободного трийодтиронина снижается к III триместру от  $5,62 \pm 0,49$  до  $4,95 \pm 0,48$  н моль/л по сравнению с показателями I триместра гестации. Отмечено некоторое уменьшение концентрации СТ<sub>4</sub> во II триместре с дальнейшим понижением в III-м от  $16,88 \pm 0,09$  до  $14,96 \pm 0,66$  п моль/л. Содержание тиреотропного гормона прогрессивно повышалось в течении гестации от  $1,13 \pm 0,06$  м МЕ/мл в I триместре до  $1,55 \pm 0,11$  м МЕ/мл в III триместре, хотя по механизму обратной связи при столь высоких концентрациях общих тиреоидных гормонов было бы логично ожидать некоторое снижение уровня ТТГ. По-видимому, увеличение количества тиреотропина отражает снижение содержания свободных форм гормонов щитовидной железы. Под влиянием эстрогенов в I триместре возрастает уровень тироксин-связывающего глобулина, концентрация которого к концу беременности увеличивается от  $23,18 \pm 1,24$  мг/л в I триместре беременности до  $35,51 \pm 2,05$  мг/л в III триместре. Это ведет к увеличению концентрации тиреоидных гормонов в крови.

Среди обследуемой группы беременных женщин гипотиреоз составил 2% случаев, диффузный токсический зоб – 3% случаев, распространенность узлового зоба составляет 4% , примерно у 15% женщин узлы впервые появляются во время беременности. Частота послеродового тиреоидита составляет 1,9 – 16,7% случаев, среди носительниц антител к ЩЖ – 50 % .

**Выводы.** Таким образом, в процессе лабораторного исследования гормонов щитовидной железы были проанализированы особенности изменения гормонального фона тиреоидных гормонов. Беременность повышает потребность в тиреоидных гормонах, что способствует развитию относительной йодной недостаточности. Оба эти фактора увеличивают тяжесть уже существующего гипотиреоза и приводят к декомпенсации субклинического гипотиреоза. У беременных в условиях погранично сниженного поступления йода отсутствуют адекватные механизмы приспособления. Концентрации гормонов (свободных Т3 и Т4) уменьшаются до середины беременности и поддерживаются на низком уровне вплоть до родоразрешения. Уже в I триместре уровень ТТГ превышает нормативные показатели у каждой третьей женщины, а у 2/3 женщин этот уровень оказывается выше во время родов. Работа по изучение особенности статуса тиреотропных гормонов у беременных женщин с физиологически протекающей беременностью и дисфункцией щитовидной железы, в частности с гипотиреозом продолжается. Планируется в ходе нашего исследования для получения более точных количественных и качественных данных увеличить число обследуемых.

### **Сведения об авторах**

**Акиньшина Е.М.**, магистр 1 курса специальности биохимия «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Андреева И.В.**, д. мед. н., профессор кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВО «РГМУ имени академика И.П. Павлова», г. Рязань.

**Аржуханова В.Ю.**, магистр 2 курса специальности биология «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Боброва А.Г.**, врач-интерн ГУ ЛНР «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Богданова В.А.**, студентка 4 курса, специальности биология, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Бойченко П.К.**, д. мед. н., профессор и. о. заведующего кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Болгарова Е.Д.**, интерн кафедры онкологии и радиологии ГУ ЛНР «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Бондаренко А.Ю.**, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Бордюгова Е.В.**, студентка 4 курса, специальности ЛД, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Бургело Е.В.**, ассистент кафедры кафедры патологической анатомии и судебной медицины с медицинским законодательством, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Ватанская И.Ю.**, к. м. н., доцент кафедры госпитальной терапии и профпатологии «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Ватанская Ю.О.**, аспирант кафедры госпитальной терапии и профпатологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Виноградов А.А.**, д. мед. н., профессор кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии и топографической анатомии ФДПО ФГБОУ ВО «РГМУ имени академика И.П. Павлова», г. Рязань.

**Гапоненко О.В.**, магистр 2 курса специальности биология «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Горобец Н.В.**, магистр 2 курса специальность биология «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Данилова Г.И.**, магистр 2 курса специальность биология «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Дегтярева А.П.**, студентка 1 курса, «ЛНУ имени Владимира Даля».

**Деркач А.В.**, студентка 4 курса, специальности биология, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Довнар О.Г.**, ассистент кафедры лабораторной диагностика, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Дубовая Л.И.**, заведующий отделением пульмонологии ГУ ЛНР ЛРКБ.

**Жесткова Т.М.**, врач, Медицинский центр «Лазерный доктор», г. Санкт-Петербург.

**Золотаревская М.В.**, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Иванова С.Е.**, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Калина Н.В.**, начмед ГУ ЛНР «Луганская государственная многопрофильная больница №3», г Луганск

**Капустина Е.Н.**, ассистент кафедры лабораторной диагностика, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Ким Г.М.**, студент 6 курса, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Колчин Ю.Н.**, д. мед. н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии и профпатологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Король Л.Ю.**, магистр 2 курса специальности биология, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Кратинова И.П.**, к. мед. н., доцент кафедры проблем человека и философии здоровья, «ЛНУ имени Владимира Даля».

**Лаптинова Т.В.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Левенец С.В.**, к. мед. н., доцент кафедры лабораторной диагностика, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Литовченко Е.В.**, студент 1 курса, «ЛНУ имени Владимира Даля».

**Лященко Я.А.**, студентка 4 курса, специальности ЛД, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Макагонова В.В.**, к. мед. н., доцент, заведующая отделением гинекологии ГУ ЛНР «Луганской республиканской клинической больницы»

**Никитенко Н.А.**, к.м.н., доцент кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Носова А.С.**, студентка 4 курса, специальности биология, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Оскотская Н.И.**, врач-интерн кафедры госпитальной терапии и профпатологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Остапенко И.Е.**, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Пасишниченко Н.А.**, студент 4 курса, специальности лабораторная диагностика, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Рябенко Э.Б.**, канд. мед. наук, доцент кафедры микробиологии, гигиены и экологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Рябенко Н.Б.**, канд. мед. наук, ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии им. В.М. Фролова, «ЛГМУ имени Святителя Луки»

**Рябенко Ю.**, студентка, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Савенок М.А.**, ассистент кафедры лабораторной диагностика, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Садовая А.Ю.**, магистр 2 курса специальности биология, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Салманова О.Н.**, студентка, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Сероштан В.М.**, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Сивцова М.А.**, аспирант кафедры госпитальной терапии и профпатологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Симаков Р.Ю.**, врач, Медицинский центр «Ниармедик», г. Рязань.

**Симакова Е.С.**, ФДПО ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань.

**Скрипник Н.Н.**, старший преподаватель кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Сонина Е.В.**, к. мед. н., доцент кафедры факультетской терапии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Сотникова Н.А.**, ассистент, заведующая лабораторией кафедры лабораторной диагностика, анатомии и физиологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Стрекозова И.П.**, внештатный специалист по пульмонологии МЗ ЛНР ЛРКБ.

**Стрюков Д.А.**, заведующий отделением лучевой терапии ГУ ЛНР «ЛРОД».

**Тананко Н.О.**, студент 3 курса, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Торопчин В.И.**, к. мед. н., доцент кафедры факультетской терапии с физиотерапией, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Фетисов И.С.**, студент 3 курса, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Фоминова Ю.С.**, аспирант кафедры биологии, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Халефов Д.К.**, студент 4 курса, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Чепорнюк А.А.**, студентка, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Чуменко О.Г.**, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Шишкина А.С.**, магистр 1 курса специальность биология, «ЛНУ имени Тараса Шевченко».

**Шкондин Л.А.**, д. мед. н., профессор, заведующий кафедрой онкологии и радиологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Шкондина М.Л.**, магистр кафедры онкологии и радиологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

**Шувалова Т.Н.**, ассистент кафедры госпитальной терапии и профпатологии, «ЛГМУ имени Святителя Луки».

Научное издание

ПИРОГОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Сборник научных трудов по материалам  
III Республиканской студенческой научной конференции

Под редакцией доктора медицинских наук,  
профессора П. К. Бойченко

Материалы печатаются на языке оригинала

Ответственный за выпуск к. мед. н., доцент С. В. Левенец

---

ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 91011. Тел./факс: (0642) 52-12-43

Подписано в печать 15.01.2018

Формат 60x84 1/16. Бумага офсет. Усл. печ. л. 47,42.

Тираж 200 экз. Изд. МИ-СГР ИД 000013

Издательство «Победа», г. Луганск, ул. Шелкового 31

---



**ЛУГАНСКАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
под руководством д.м.н.,  
профессора Бойченко П. К.

## **КАЧЕСТВЕННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ СПАСАЕТ ЖИЗНЬ**

- \* Имеет беспорное превосходство в качестве лабораторного медицинского анализа.
- \* Владеет передовыми технологиями электрохемилюминесцентной и иммунохемилюминесцентной, дающими точность исследования в 1500 раз выше, чем ИФА.
- \* Является научно-производственной базой университетов.
- \* Оснащена современным оборудованием, полностью автоматизированным и компьютеризированным.
- \* Представляет широчайший спектр лабораторных медицинских исследований.
- \* Подготовила квалифицированных сотрудников, которые прошли стажировку в странах ближнего и дальнего зарубежья.
- \* Имеет 15-летний опыт работы.

**СТРЕМИТЕСЬ К ЛУЧШЕМУ:  
У НАС ДЕШЕВЛЕ, КАЧЕСТВЕННЕЕ, БЫСТРЕЕ!**



**ЛУГАНСКАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
под руководством д.м.н.,  
профессора Бойченко П. К.

## **АВТОРИТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

**СОВРЕМЕННЫЕ  
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**  
Луганск, ул. Новопромышленная,  
д. 10, кабинет 104  
(р-н 8 больницы, ост. «Таксопарк»)

**Режим работы:**  
**ПН-ПТ 8:00-14:00**  
**СБ 8:00-12:00**  
**ВС ВЫХОДНОЙ**

**(0642) 34 71 78, (050) 472 10 63**  
**[www.ldl.com.ua](http://www.ldl.com.ua)**  
**[ldl@ldl.com.ua](mailto:ldl@ldl.com.ua)**

Спецразрешение МЗ ЛНР МД №0643 от 24.09.2017