

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 70-ой научной сессии сотрудников университета

28-29 января 2015 года

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук, профессор С.Н. Занько,  
профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова,  
д.п.н. З.С. Кунцевич, д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,  
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,  
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,  
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,  
доцент Т.Л. Оленская, профессор А.Н. Шапакова, д.м.н. А.В. Фомин.

ISBN 978-985-466-695-2

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-695-2

© УО “Витебский государственный  
медицинский университет”, 2015

# МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТРИХИНЕЛЛЕЗА, ОПИСТОРХОЗА, ТРИХОЦЕФАЛЕЗА

Бекиш В.Я., Зорина В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** В Республике Беларусь диагностика трихинеллеза, описторхоза и трихоцефалеза проводится на основе отечественных и российских учебников и учебных пособий, которые содержат весьма противоречивые или устаревшие данные о клинике, эпидемиологической характеристике, лабораторно-инструментальных методах, ИФА диагностике. Зачастую диагноз предполагается выставлять на основе только одного метода диагностики. На данный момент существует только одна инструкция «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов» (Утв. МЗ РБ 3.05.2004 г., рег. № 49), которая содержит только описание самих методов диагностики без учета их диагностической значимости.

**Цель.** Разработать комбинированный метод диагностики трихинеллеза, описторхоза и трихоцефалеза, включающий совместное применение клинических данных с методами копроовоскопии и иммуноферментным анализом.

**Материал и методы.** Клинические испытания проводились в рамках темы задания ГНТП «Инфекционные заболевания и микробиологические биотехнологии» 03.01 «Изучить на основе нанотехнологий особенности патогенеза и разработать эффективные способы лечения и диагностики трихинеллеза, описторхоза и трихоцефалеза человека» (№ гос. рег. 20114734 от 16.11.2011 г., 2011-2015 гг.).

**Результаты и обсуждение.** На трихинеллез методом иммуноферментного анализа (ИФА) в 2009-2011 гг. были обследованы 1877 жителей Витебской, Гомельской и Гродненских областей. Собранные у пациентов образцы сывороток крови изучались на наличие специфических антител IgG *Trichinella spiralis* с применением иммуноферментного анализа. Диагностическим считался титр антител 1:800 и выше, а титры 1:100-1:400 считались как незначительный процесс, соответствующий легкой степени трихинеллеза или проявление перекрестных реакций. Суммарно, из 1877 серологических обследованных лиц было выявлено 14 человек с легкой степенью трихинеллеза или проявлением перекрестных реакций (0,74 %) и 39 (4,5 %) пациентов оказались сероположительными по трихинеллезу. Наиболее часто определялись титры антител 1:400, 1:800, 1:1600 (54,7 %, 20,8 % и 18,9 соответственно), реже определялись титры антител 1:100 (3,8 %) и 1:200 (1,9 %). Среди 39 сероположительных пациентов (титр 1:800 и выше) 35 имели клинически подтвержденный диагноз «трихинеллез средней тяжести».

На описторхоз в 2010-2013 гг. копроовоскопически были обследованы 32778 и методом ИФА – 1523 жителя Витебской, Гомельской и Гродненских областей. Собранные у пациентов образцы сывороток крови изучались на наличие специфических антител IgG *Opistorchis felinus* с применением иммуноферментного анализа. Диагностическим считал-

ся титр антител 1:800 и выше, а титры 1:100-1:400 считались как незначительный патологический процесс, соответствующий хронической степени описторхоза или проявление перекрестных реакций. У пациентов Витебской областной клинической инфекционной больницы копроовоскопически описторхоз выявлялся в 0,15 % случаев. При серологическом обследовании 453 пациентов было установлено, что 2,20 % пациентов были больны описторхозом, что подтверждалось также копроовоскопически и клинически. У 0,88 % пациентов выявлялся титр антител 1:400. При копроовоскопическом скрининговом обследовании 64 лиц, яйца кошачьих сосальщиков выявлялись в 6,25 % случаев, диагноз «описторхоз средней тяжести» был подтвержден клинически. При ИФА обследовании 361 лиц в 0,27 % случаях выявлялся титр антител 1:800 и в этом одном случае диагноз «описторхоз средней тяжести» был подтвержден клинически. При копроовоскопическом обследовании 10263 пациентов и серологическом обследовании 217 пациентов Гомельской областной клинической инфекционной больницы описторхоз выявлен не был. При скрининговом обследовании овоскопически в фекалиях 33 (0,64 %) лиц были найдены яйца кошачьего сосальщика. У всех пациентов диагноз «описторхоз средней тяжести» был подтвержден клинически. Среди 6 пациентов в 50 % случаев был выявлен титр антител 1:200 и в 33,3 % – 1:200. У всех 6 пациентов клинически и копроовоскопически был выставлен диагноз «описторхоз средней тяжести». У пациентов Гродненской областной клинической инфекционной больницы копроовоскопически описторхоз выявлялся в 0,04 % случаев. При серологическом обследовании 231 пациента описторхоз выявлен не был. При скрининговом копроовоскопическом и серологическом обследовании пациентов с описторхозом выявлено не было.

Суммарно, из 32778 копроовоскопически обследованных лиц яйца кошачьего сосальщика были выявлены в 52 (0,16 %) случаев. У всех пациентов диагноз «описторхоз средней тяжести» был выставлен клинически.

Из 1424 серологически обследованных лиц было выявлено 9 человек с хроническим описторхозом или проявлением перекрестных реакций (0,63 %) и 11 (0,77 %) пациентов оказались сероположительными по описторхозу. Наиболее часто определялись титры антител 1:800 и более (55 %), реже определялись титры антител 1:100, 1:200 (15 %) и 1:400 (30 %). Все 20 пациентов имели копроовоскопически и клинически подтвержденный диагноз «описторхоз средней тяжести», но у 9 из них были низкие титры антител (титр 1:100 – 1:400).

С целью определения распространенности описторхозной инвазии среди населения Гомельской области проведено в 2013 г. исследование методом ИФА на определение антител IgG к описторхисам

среди 79 пациентов гепатологического и диагностического отделений Гомельской областной инфекционной клинической больницы.

Из 79 пациентов, обследованных по клиническим и эпидемиологическим показаниям (хронические заболевания печени и желчевыводящих путей, эозинофилия неясной этиологии, употребление термически не обработанной речной рыбы в анамнезе), лишь у одного (1,3%; 95% ДИ 0–7,5%) были выявлены антитела к описторхисам в титре 1:100. Пациент покинул стационар до готовности результатов теста и не был обследован методом копроовоскопии.

Эффективность скрининга населения на описторхоз методом ИФА довольно низка, и требует подтверждения иными методами.

На трихоцефалез копроовоскопически в 2008-2012 гг. были обследованы 55433 жителя г. Витебска, Витебской области в зависимости от места работы и получения образования, а также пациентов Гомельской областной клинической инфекционной больницы. Установлено, что у жителей г. Витебска и Витебской области в 2008-2012 гг. трихоцефалез встречался в 0,36 % случаев. Суммарно выявлено 144 пациента с трихоцефалезом. Наиболее поражены трихоцефалезом сотрудники дошкольных и закрытых учреждений, дети (0,74 %), школьники общеобразовательных учреждений (0,56 %), а также учащиеся профессиональных технических училищ (0,54 %). На трихоцефалез копроовоскопически в 2011-2012 гг. были обследованы 15403 пациента Гомельской областной клинической инфекционной больницы. Установлено, что у пациентов Гомельской областной клинической инфекционной больницы в 2010-2011 гг. трихоцефалез встречался в 0,03 % случаев. Суммарно выявлено только 4 пациента с трихоцефалезом. Суммарно, среди 55433 жителей г. Витебска, Витебской области, а также пациентов Гомельской областной клинической инфекционной больницы в 2008-2012 гг. трихоцефалез встречался в 0,27 % случаев. Суммарно выявлено только 148 пациентов с трихоцефалезом.

**Выводы.** При серологическом обследовании

лиц трихинеллез легкой степени или перекрестные реакции наблюдаются в 0,74 % случаев и 4,5 % пациентов являются сероположительными по трихинеллезу. Среди сероположительных пациентов (титр 1:800 и выше) только 89,7 % имеют клинически подтвержденный диагноз «трихинеллез средней тяжести». При копроовоскопическом обследовании лиц яйца кошачьего сосальщика выявляются в 0,16 % случаев. У всех пациентов диагноз «описторхоз средней тяжести» был выставлен клинически.

При серологическом обследовании лиц, в 0,63 % выявляется хронический описторхоз или проявление перекрестных реакций и в 0,77 % случаев описторхоз. У пациентов с подтвержденным копроовоскопически и клинически диагнозом «описторхоз средней тяжести» титры антител 1:800 и более выявляются только в 57,5 % случаев. Чувствительность метода ИФА невысока, поэтому необходимо шире использовать копроовоскопию, методы обогащения для обнаружения яиц трематод. Серологическое обследование можно использовать в качестве скрининга инвазии, однако оно не может заменить копроовоскопическое обследование. Среди жителей г. Витебска, Витебской области, а также пациентов Гомельской областной клинической инфекционной больницы в 2008-2012 гг. трихоцефалез встречался в 0,27 % случаев. Частота встречаемости трихоцефалеза, установленная нами, соответствует общереспубликанской за последние 10 лет, что показывает высокую значимость копроовоскопической диагностики заболевания.

Вышеприведенные данные послужили основанием для разработки комбинированного метода диагностики трихинеллеза, описторхоза и трихоцефалеза, включающего применение клинических данных вместе с методами копроовоскопии и иммуноферментным анализом. На основании исследований нами разработаны и утверждены Министерством здравоохранения инструкции на «Комбинированный метод диагностики трихинеллеза, описторхоза, трихоцефалеза» (Утв. МЗ РБ 6.03.2014 г., Рег. № 256-1213).

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИКРОСОСУДАХ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ЛАБИРИНТА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ УЧАСТКОВ ПОЗВОНОЧНЫХ НЕРВОВ

*Бурак Г.Г., Ким Т.И.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Исследование выполнено с целью изучения морфологического субстрата и механизмов становления, развития и возможных осложнений вестибулярной дисфункции периферической локализации при нарушениях кровотока в сосудах вертебрально-базилярного бассейна нервной этиологии. Интерес к проблеме вестибулярной дисфункции при нарушениях мозгового кровообращения стволовой локализации объясняется, с одной стороны, широким распространением последних во всех регионах планеты [1, 2, 3] и, с другой стороны, вестибулярная дисфункция

является самым ранним и постоянным синдромом при сосудистой патологии мозга любой этиологии и локализации [4, 5, 6]. При общей оценке причин нарушения вестибулярно-базилярного кровоснабжения очевидно, что их можно разделить на две большие группы:

а) внутрисосудистые (эндовазальные) - атеросклероз и тромбоз позвоночных артерий и их разветвлений и

б) внесосудистые (экзовазальные)

Последние в наибольшей степени связаны с раздражением позвоночного нерва костно-хрящевы-