



**Материалы сателлитной
дистанционной научно-практической
конференции студентов и молодых учёных**

**«Фундаментальная наука
в современной медицине - 2016»**

Минск БГМУ, 2016

УДК 61: 001 (043.2)

ББК 5 : 72

Ф 94

Рецензенты: докт. мед. наук, проф. Артишевская Н.И.; канд. мед. наук, доц. Беспальчук П.И.; канд. мед. наук, доц. Борис А.Н.; канд. мед. наук, доц. Борисенко Л.Г.; канд. мед. наук, доц. Борисова Т.С.; канд. мед. наук, доц. Буцель А.Ч.; докт. мед. наук, проф. Висмонт Ф.И.; канд. мед. наук, доц. Гриб В.М.; канд. биол. наук, доц. Замбрыцкий О.Н.; канд. мед. наук, доц. Журавков Ю.Л.; канд. мед. наук, доц. Курак Т.А.; канд. мед. наук, доц. Логинова И.А.; канд. мед. наук, доц. Месникова И.Л.; канд. мед. наук, доц. Павлович Т.П.; докт. мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И.О.; канд. мед. наук, доц. Романенко З.В.; канд. мед. наук, доц. Савченко М.А.; канд. мед. наук, доц. Солтан М.М.; канд. мед. наук, доц. Стагкевич Т.В.; докт. мед. наук, проф. Терехова Т.В.; докт. мед. наук, проф. Трисветова Е.Л.; канд. мед. наук, доц. Хомич С.Ф.; канд. мед. наук, доц. Якубовский С.В.

Фундаментальная наука в современной медицине 2016 : материалы сателл. дистанционной науч.- практич. конф. студентов и молодых учёных / под ред. А.В. Сикорского, О.К. Дорониной, Т.В. Тереховой – Минск : БГМУ, 2016 – 331 с.

ISBN 978-985-567-425-3

Сборник содержит научные статьи, отражающие результаты собственных исследований молодых учёных и студентов, посвящённые актуальным вопросам современной медицины.

ISBN 978-985-567-425-3

ISBN 978-985-567-425-3



УДК 61: 001 (043.2)

ББК 5 : 73

ПРОЯВЛЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТРИХИНЕЛЛЕЗА В МИНСКЕ (2004-2015)

Шуманская С.Ю., Пранович А.А., Дронина А.М., Гузовская Т.С.,
Семижон О.А.*

*Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра эпидемиологии
*ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»
г. Минск*

Ключевые слова: трихинеллез, заболеваемость, очаг, источник инвазии.

Резюме: Многолетняя динамика заболеваемости трихинеллезом в г. Минске в 2004-2015 гг. характеризовалась умеренной тенденцией к росту. В 2013 – 2015 гг. в Минске были выявлены дополнительные, гостевые очаги и очаг с неустановленным источником инвазии, в которых 85,7% случаев трихинеллеза были связаны с употреблением мяса дикого кабана, среди заболевших преобладали взрослые (90,5%) со средней степенью тяжести течения трихинеллеза (85,7%).

Resume: The data on the manifestations of the epidemic process of trichinosis in Minsk during 2004-2015 are presented. Epidemic process characterized by a stable trend in the long-term dynamics. In 2013 – 2015 additional, guest hearths and hearth with an unidentified source of infestation were identified. 85,7% of the cases of trichinosis were associated with the use of wild boar meat. Trichinosis cases dominated by adults (90,5%) with an average degree of severity of trichinosis (85,7%).

Актуальность. Распространение трихинеллеза осуществляется с участием 70 видов домашних и диких млекопитающих. Республика Беларусь эндемична по трихинеллезу, возбудителями которого являются представители круглых червей рода *Trichinella*, в частности *Trichinella spiralis*. [1].

Данные о широком распространении трихинеллеза в Беларуси приводились уже в отчетах медицинского департамента в конце XIX в. За последние одиннадцать лет заболеваемость в Беларуси колебалась от 0,32 до 0,85 случаев на 100000 населения. Основными источникам инвазии людей трихинеллезом являются больные этим гельминтозом дикий кабан и домашняя свинья. В Беларуси трихинеллез наблюдается в 68,33% случаев при употреблении мяса туш кабана и 31,67 % –мяса домашних свиней. Трихинеллез регистрируется в виде групповых вспышек и спорадической заболеваемости. Для сезонного распределения вспышек характерны четкие закономерности — около 75 % приходится на период с ноября по февраль,

что связано с сезоном охоты на диких зверей и массовым убоем домашних свиней. Согласно данным ветеринарной службы ежегодно при ветеринарно-санитарном исследовании выявляются туши животных, инвазированных личинками трихинелл [1,2,3].

Цель исследования: установить проявления эпидемического процесса трихинеллеза в г. Минске в 2013-2015 гг.

Задачи:

1. Оценить многолетнюю динамику заболеваемости трихинеллезом в Минске в 2004-2015 гг.

2. Охарактеризовать очаги трихинеллеза в г. Минске в 2013-2015 гг.

Материалы и методы. В работе использованы данные официальной регистрации трихинеллеза с 2004 по 2015 годы (уч.ф.01 - годовая, ф.060-у, ф.357-у), данные о численном составе возрастных групп населения. Для установления многолетней динамики заболеваемости были использованы экстенсивные (%) и интенсивные показатели на 100 000 населения. Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов и оценивали по среднему темпу прироста (Тпр). Анализ очаговости проводили в г. Минске за 2013-2015 годы [4].

Результаты и обсуждение. В 2004 – 2015 гг. в Беларуси заболеваемость трихинеллезом колебалась от 0,32 на 100 000 (31 случай – 2005 г.) до 0,85 на 100 000 (83 случай – 2004г.) и характеризовалась стабильной тенденцией (темп прироста 0,19%), рисунок 1. Выявлялась спорадическая и вспышечная заболеваемость [3].

Заболеваемость трихинеллезом в Минске в 2004 – 2015гг. колебалась от 0,06 на 100 000(1 случай – 2005 г.) до 1,17 на 100 000 (21 случай в 2007 г.) и характеризовалась умеренной тенденцией к росту (темп прироста 4,62%).

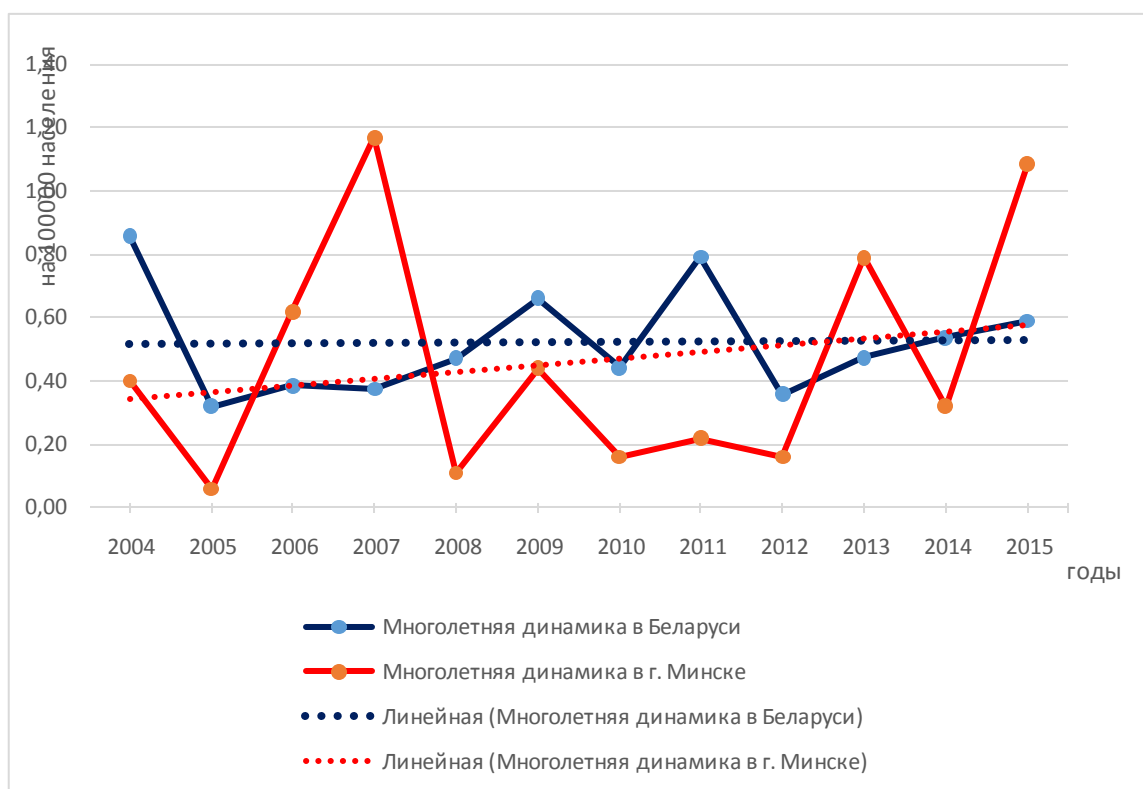


Рис. 1 – Многолетние динамики и тенденции заболеваемости трихинеллезом населения Республики Беларусь и г. Минска (2004-2015)

В 2013 г. было выявлено 15, в 2014 – 6 случаев, в 2015 – 21 случай заболевания трихинеллезом в Минске.

В 2013 г. в Минске зарегистрировано 3 семейно-групповых очага трихинеллеза, в том числе 1 вспышка с числом заболевших 5 человек и 2 единичных случая. 1). Семейно-групповая вспышка трихинеллеза с 5-ю случаями заболеваний. Заболевшими были 3-е взрослых, 2-е детей. Заболевание протекало в виде средней (4 чел.) и легкой степени тяжести (1 чел.). Источник инвазии - мясо дикого кабана, привезенного из г. Жодино. 2). Групповой очаг с 4-мя случаями заболеваний. Источник инвазии - мясо дикого кабана, привезенного из основного очага в Щучинском районе Гродненской области. Заболевание протекало в виде средней (3 чел.) и легкой степени тяжести (1 чел.). 3). Семейно-групповой очаг с 4-мя случаями заболевания взрослых. Заболевание протекало в виде средней степени тяжести. Источник инвазии - мясодикого кабана, привезенного из Докшицкого района Витебской области. Кроме того, в 2013 году были зарегистрированы 2 единичных случая заболевания трихинеллезом в гостевых очагах.

В 2014 году было выявлено 6 заболевших трихинеллезом в 4-х очагах: два очага по 2 случая и 2 очага по 1 случаю. Мясо было завезено из Пуховичского района Минской области, из Логойского района Минской области и из Вороновского района Гродненской области. В одном очаге источник инвазии установить не удалось.

В 2015 г. в Минске выявлено 4 семейно-групповых очага трихинеллеза, в том числе 2 вспышки с числом заболевших 5 человек и 8 человек, два очага по 4 случая заболевания.

В мае выявлена семейно-групповая вспышка трихинеллеза с 5-ю случаями заболеваний, все взрослые. Заболевание протекало в виде средней (4 чел.) и легкой степени тяжести (1 чел.). Источник инвазии - мясо дикого кабана, заражение произошло при посещении основного очага д. Заволочицы Глусского района Могилевской области.

В мае-июне выявлена семейно-групповая вспышка трихинеллеза с 8-ю случаями заболевания, все взрослые. Заболевание протекало в виде средней (7 чел.) и легкой степени тяжести (1 чел.). Источник инвазии - мясо дикого кабана, привезенное из Лидского района Гродненской области, приобретенное в районе г.п. Ждановичи.

В июне выявлены групповые случаи заболевания (4 чел.). Все заболевшие были взрослые. Заболевание протекало в виде средней степени тяжести. Источник инвазии - мясо дикого кабана, приобретенное в Житковичском районе Гомельской области.

В ноябре были выявлены семейно-групповой очаг трихинеллеза с 4-я случаями заболеваний. Заболевшими были 3-е взрослых, 1 ребенок. Заболевание протекало в виде средней степени тяжести. Источник инвазии - мясо домашней свиньи, привезенного из основного очага Ивьевского района Гродненской области.

В 2013 – 2015 гг. в структуре заболевших преобладали взрослые (90,47%). По степени тяжести – средняя степень 85,71% (36 случаев), легкая – 14,29% (6 случаев).

В течение года в г. Минске 76,2 % случаев трихинеллеза выявлялись с октября по май, что связано с сезоном охоты на диких зверей (рис. 2).

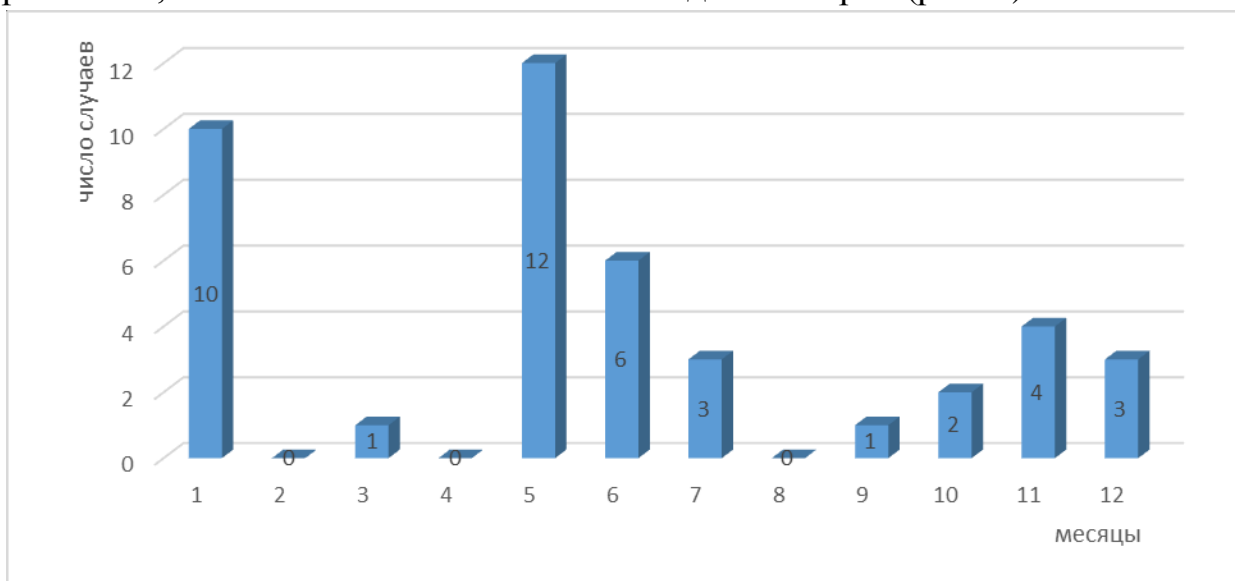


Рис. 2 – Помесячная динамика заболеваемости трихинеллезом в г. Минске (2013-2015)

В 2013 г. все случаи были связаны с употреблением мяса дикого кабана. В 2014 г. 4 случая из 3 очагов были связаны с употреблением мяса дикого кабана (66,7%), в 2 случаях – неустановленный источник инвазии. В 2015 г. 17 случаев из 3 очагов были связаны с употреблением мяса дикого кабана (80,95%), в 4 случаях из 1 очага источником инвазии было мясо домашней свиньи (19,05%). В течение 2013-2015 гг. 85,7% случаев были связаны с употреблением мяса дикого кабана, 8,5% - домашней свиньи, в 4,8% установить источник инвазии не удалось.

Жители г. Минска не содержат свиней на территории своих домовладений, поэтому источником инвазии является мясо инвазированных животных, завезенного из других регионов, а очаги относятся к дополнительным, гостевым или очагам с неустановленным источником инвазии. В течение 2013 – 2015 гг. в г. Минске был выявлен 42 пациента с трихинеллезом, 21 (50,0%) из них был из дополнительных, 20 (45,2%) – из гостевых очагов, 2 (4,8%) – из очага с неустановленным источником инвазии.

В 2013-2015 гг. было выявлено 3 вспышки с 5 и более случаями заболевания, что составило 42,9% всех случаев, 6 групповых очагов с 2-4 случаями заболеваний (47,6%) и 4 единичных случая заболевания (9,5%).

При употреблении в пищу мяса инвазированных личинками трихинелл животных заболевание трихинеллезом развивалось у 66,7 % употреблявших его лиц в Минске. Среди лиц, находившихся в условиях риска заражения, заболеваний трихинеллезом выявлено не было, благодаря своевременно проведенному профилактическому лечению.

Выводы:

1. Трихинеллез относился к редко распространенным инвазиям в г. Минске за исключением 2007 и 2015 гг. Эпидемический процесс в 2004 – 2015 гг. характеризовался умеренной тенденцией к росту.

2. В 2013 – 2015 гг. в Минске были выявлены дополнительные, гостевые очаги и очаг с неустановленным источником инвазии, в которых 85,7% случаев трихинеллеза были связаны с употреблением мяса дикого кабана, 76,2% случаев выявлялись с октября по май, среди заболевших трихинеллезом преобладали взрослые (90,5%) со средней степенью тяжести течения трихинеллеза (85,7%). Среди лиц, находившихся в условиях риска заражения, заболеваний трихинеллезом выявлено не было, благодаря своевременно проведенному профилактическому лечению.

Литература

1. Паразитарные зоонозы / М.В. Якубовский [и др.]; под ред. М.В. Якубовского. – Минск : Наша Идея, 2012. – С. 175–187.
2. Раевская, И. А. Эпидемиологическая характеристика и основы профилактики биогельминтозов : учеб.-метод. пособие / И. А. Раевская, Г. Н. Чистенко, Т. С. Гузовская. – Минск : БГМУ, 2014. – 64 с.
3. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные и заразные кожные заболевания в Республике Беларусь: Информационный бюллетень ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» за 2013 год. / Под общ. Ред. В.В. Гриня. – Минск: РЦГЭОЗ, 2014. - 30 с.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ КЛЕТОЧНЫХ ДИФФЕРОНОВ И КОЛЛАГЕНОВЫХ БЕЛКОВ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНОГО МАТРИКСА В ПРОЦЕССЕ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГИСТОГЕНЕЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ

Шурыгина Е.И., Куприянова Е.Д.

*Оренбургский государственный медицинский университет,
Кафедра патологической анатомии,
Оренбург*

Ключевые слова: фактор роста фибробластов, остеогистогенез, дифферон.

Резюме. В ходе данного эксперимента выявлено влияние фактора роста фибробластов бактериальной природы на процесс репаративной регенерации костной ткани. Изучены процессы становления гетероморфного дифферона костной ткани, а также динамика экспрессии коллагена I и II типов в экстрацеллюлярном матриксе кости. Доказано, что консолидация перелома при применении фактора роста фибробластов бактериальной природы происходит в более ранние сроки.

Resume. The experiment revealed the effect of growth factor of fibroblasts bacterial origin on the process of reparative regeneration of bone tissue. The processes of formation of heteromorphic differon of bone tissue, as well as dynamics of the expression of collagen type I and II in the extracellular matrix of the bone were studied. It is proved that consolidation of the fracture in the application of growth factor of fibroblasts bacterial origin occurs at an earlier date.

Актуальность. Переломы длинных костей скелета, сопровождающиеся различного рода осложнениями и инвалидизацией пострадавших, – актуальная проблема травматологии и ортопедии. Для восстановления костной ткани в настоящее время используют различные методы, однако, актуальной задачей является разработка новых средств, стимулирующих процессы репарации кости [4]. Нами исследовалось влияние фактора роста фибробластов бактериальной природы (*Bacillus subtilis* 804) на репаративный остеогистогенез. Известно, что приоритетную роль при репарации костной ткани играют процессы моделирования и ремоделирования основного белка экстрацеллюлярного матрикса кости – коллагена [3].

Цель нашего исследования – выявить особенности становления остеобластического дифферона и динамику экспрессии коллагеновых белков в процессе репаративного остеогистогенеза при применении фактора роста фибробластов бактериальной природы (ФРФб).