
ПРОФИЛАКТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ И ПРЕДУРАЛЬЕ

О.Е. Петручук, С.О. Соловова**, Ф.А. Давлетшин****

В Республике Татарстан за последние два десятилетия (1990-2011 гг.) представлены данные об уровне инфицированности населения весенне-летним клещевым энцефалитом (КЭ), восточный штамм которого более вирулентен формы КЭ центрально-европейского типа. Приводятся меры профилактики КЭ и борьбы с клещами-переносчиками этого арбовируса.

Ключевые слова: акарицид, арбовирусная инфекция, барьерная обработка, вакцинопрофилактика КЭ, весенне-летний энцефалит, вирусофорность, дератизация, зооноз, клещевой энцефалит (КЭ), клещевой энцефалит центрально-европейского типа, клещ-переносчик, кожевниковская эпилепсия, постэнцефалитный синдром, рекреационная территория, трансмиссивный путь заражения, трансовариальная передача, эндемичный очаг КЭ, энцефаломиелит.

The paper presents data on the incidence of spring and summer tick-borne encephalitis the eastern strain of which is more virulent than the form of central and European type. Measures on the prevention of tick-borne encephalitis and the control of carrying agent of this arbovirus are suggested.

Keywords: acaricide, arbovirus infection, barrier processing, vaccinal prevention of tick-borne encephalitis, spring-summer encephalitis, disinfestation, zoonosis, tick-borne encephalitis, tick-borne encephalitis of central-european type, tick-carrier, Kojewnikoff's (cortical) epilepsy, post-encephalitic syndrome, recreational territory, transmissible way of infection, transovarial transmission, endemic focus of tick-borne encephalitis, encephalomyelitis.

В Российской Федерации клещевой энцефалит (КЭ) является наиболее важным и широко распространённым арбовирусным заболеванием, переносчиками которого служат клещи. Возбудитель заболевания принадлежит к семейству флавивирусов - Flaviviridae. Клещевой энцефалит необходимо рассматривать как термин, объединяющий по меньшей мере три вызываемые флавивирусами сходные заболевания, границы распространения которых в Евразии простираются от Британских островов (овечий энцефаломиелит) через Европу (клещевой энцефалит центрально-европейского типа) до дальневосточных регионов России (весенне-летний энцефалит).

* ФГБУ «Национальный НИИ общественного здоровья» РАМН, г. Москва

** ГОУ Педагогическая академия последипломного образования, г. Москва

*** МУЗ поликлиника № 8 МЗ Республики Татарстан, Казань

Петручук Олег Евгеньевич - ведущий научный сотрудник, o.e.petruchuk@mail.ru

Соловова С.О. - научный сотрудник, o.e.petruchuk@mail.ru

Давлетшин Ф.А. - главный врач, gp_8@mail.ru

Человек заражается клещевым энцефалитом при укусе инфицированным клещом или, в более редких случаях, при употреблении парного молока от инфицированного клещом домашнего скота. Около 95% заражений вирусом клещевого энцефалита в природных условиях заканчивается инapparантным течением инфекции с развитием иммунитета. По данным математического моделирования эпидемического процесса, 1 клинический случай приходится на 60 инapparантных. Среди клинических случаев 38% протекают в виде лихорадочной, 48% - в виде менингеальной и 14% - в виде паралитической формы [2].

В процессе лечения выздоровление чаще полное. Возможны отдельные случаи хронического прогрессирующего течения. Почти у 40% переболевших пациентов развивается остаточный постэнцефалитный синдром. Более тяжелый ход болезни в основном наблюдается среди пожилых пациентов. Смертность от КЭ центрально-европейского типа составляет 0,7-2%; при тяжелых формах этот показатель может быть ещё выше. Смертность от дальневосточной формы инфекции способна достигать 25-30%. В генетическом отношении, дальневосточная форма КЭ значительно разнится от западноевропейской. Восточный штамм КЭ более вирулентен [2].

Вирус КЭ эндемичен на большей части Западной Европы, Скандинавии, Прибалтики и далее на восток до Тихого океана, практически во всех областях Российской Федерации. Территория, на которой регистрируется заболеваемость клещевым энцефалитом, совпадает в основном с ареалом распространения клещей *Ixodes persulcatus* и *I. ricinus* — основных переносчиков вируса КЭ. Клещи являются как переносчиками, так и резервуарами вируса и остаются заражёнными на протяжении всей жизни, от личиночной стадии до взрослой особи, передавая вирус потомству (трансовариальная передача). Показатели заражения клещей в районах, подверженных высокому риску эндемии КЭ, могут быть очень высокими. Ежегодно в Европе, в том числе в странах Балтийского региона, регистрируется от 3 000 до 4 000 случаев КЭ. В последнее десятилетие XX в. в Российской Федерации фиксировалось 6 000-8 000 случаев клещевого энцефалита (соответственно: в 1990 г. - 5486, 1991 г. - 5225, 1992 г. - 6301, 1993 г. - 7893, 1994 г. - 5593, 1995 г. - 5982, 1996 г. - 9548, 1997 г. - 6539, 1998 г. - 6987, 1999 г. - 9427)⁵.

⁵ Данные международной научно-исследовательской рабочей группы по клещевому энцефалиту. Случаи КЭ, 2000 г.

В Республике Татарстан (РТ) из 43 административных районов 27 - относятся к территориям эндемичным по клещевому энцефалиту. В нулевые (2000-2009 гг.) на территории республики клинические случаи КЭ регистрировались спорадически (рис. 1).

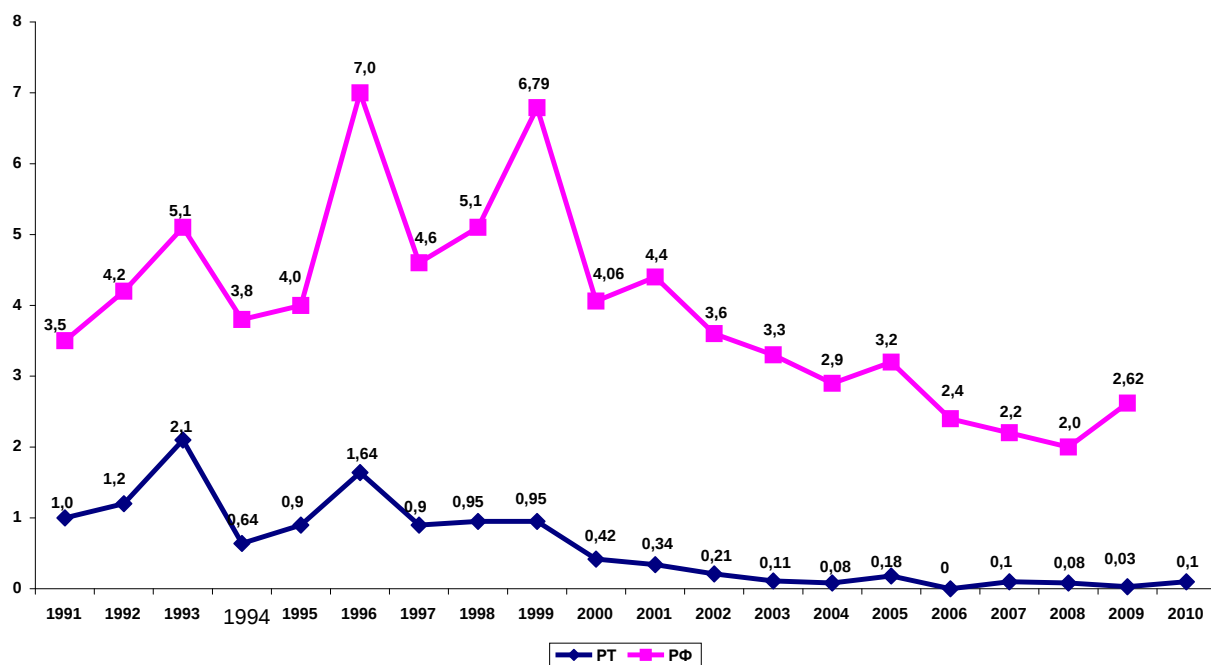


Рис. 1. Заболеваемость клещевым энцефалитом населения в Республике Татарстан и Российской Федерации в 1991-2010 гг. [1]

Так, за пятилетний (2005-2010 гг.) период в регионе было зарегистрировано 19 клинических случаев клещевого энцефалита, из которых 6 клинических случаев были зафиксированы как завозные. В частности, в 2008 г. в республике из 3 клинических случаев заболевания КЭ 2 случая были выявлены у пациентов, прибывших из Алтайского края. В 2009 г. в РТ был обнаружен 1 завозной клинический случай клещевого энцефалита, заражение пациента произошло на территории Ленинградской области. В 2010 г. в РТ из 4 зарегистрированных клинических случаев клещевого энцефалита 3 клинических случая были зафиксированы как завозные (из Республики Марий Эл, Кировской и Иркутская об-

ластей) и 1 клинически случай КЭ был зарегистрирован у пациента, постоянно проживающего на территории Муслумовского района РТ.

Согласно статистическим данным в Республике Татарстан уровень среднелетних показателей заболеваемости населения весенне-летним клещевым энцефалитом в 6,5 раз был ниже аналогичных показателей в Российской Федерации в целом. Так, за последнее десятилетие (2000-2009 гг.) в эндемичных очагах на территории РТ в результате активно предпринимаемых профилактических мер по снижению контактов и численности популяции клещей-переносчиков уровень заболеваемости населения КЭ снизился в 7,5 раз по сравнению с предшествующим периодом (1990-1999 гг.) [1].

Важно отметить, что основными хозяевами клещей-переносчиков КЭ среди позвоночных животных являются мелкие грызуны (мыши-полевки и другие). Роль птиц возрастает в годы депрессии грызунов. Птицы играют большую роль в формировании смешанных популяций облигатных клещей-переносчиков на стыке ландшафтов лесов и лесостепи РТ. Во время осенних миграций некоторые виды птиц могут осуществлять занос вируса КЭ в южном направлении, обеспечивать его диссеминацию по территории во время кормовых кочевков. Борьба с клещевыми переносчиками относительно целесообразна в селитебных⁶ условиях, но весьма затруднена в лесных зонах.

В настоящее время в Российской Федерации, равно как и в сопредельных странах, наблюдаются признаки роста заболеваемости КЭ; вирус начинает охватывать географические зоны Евразии, в которых он прежде не регистрировался. Помимо климатических изменений, на рост заболеваемости КЭ могли влиять и прочие отчасти связанные с ними факторы, в том числе приток населения в эндемичные по КЭ зоны и увеличение популяций животных-хозяев паразита. Отчасти, это объясняется улучшением диагностики и экологическими изменениями, вызвавшими увеличение популяций клещей *Ixodes persulcatus* и *I. ricinus*. Помимо этого, прослеживается урбанизация обоих облигатных клещей-переносчиков КЭ, популяции которых присутствуют не только в пригородных лесопарковых зонах, но и в черте города в подходящих по экологическим условиям парках, скверах и на других рекреационных⁷ территориях.

⁶ околожилищных.

⁷ рекреация (польское *rekreacja* - отдых; от лат. *recreation* - восстановление).

В эндемичных очагах клещевого энцефалита в РТ при исследовании методом ИФА⁸ иксодовых клещей на наличие возбудителя КЭ была зафиксирована сравнительно высокая вирусофорность переносчиков (табл.).

Таблица

**Количество вирусологических исследований, проведенных
в Республике Татарстан в 2005-2009 гг. [1]**

Годы	Всего	Вирусологические		Серологические		Молекулярно-биологические	
		абс.	уд. вес. (в %)	абс.	уд. вес. (в %)	абс.	уд. вес. (в %)
2005	5881	192	3,2	5409	92,0	280	4,8
2006	5768	769	13,4	3832	66,4	1167	20,2
2007	6358	224	3,5	3864	60,8	2270	35,7
2008	8850	878	9,92	4488	50,71	3484	39,37
2009	23557	176	0,54	5347	16,42	27034	83,04

Так, в 2008 г. из 208 клещей *Ixodes persulcatus*, собранных на территории 5 районов республики было зарегистрировано 40 проб с положительным результатом. Из 143 иксодовых клещей, снятых с людей, у 7 клещей-переносчиков (4,89%) был обнаружен вирус КЭ. В 2009 г. в 3 раза было увеличено количество исследований в целях обнаружения в иксодовых клещах вируса клещевого энцефалита. Из 6 эндемичных очагов (Заинский, Сабинский, Тукаевский, Муслюмовский, Мензелинский и г. Набережные Челны) было исследовано 362 иксодовых клеща. В 2 пулах (10 клещей) из Заинского района было выявлено наличие вируса (антигена) клещевого энцефалита. В сборах иксодовых клещей, снятых с людей, у 37 особей (10,3%) был выявлен возбудитель клещевого энцефалита.

В Республике Татарстан в эндемичных очагах КЭ были увеличены площади противоклещевых обработок, которые в 2011 г. составили 1226,7 га, что в 1,2 раза превысило прошлогодние показатели (в 2010 г. - 1061,5 га). Государственными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы РТ было обработано 326,6 га, доля которых составила 26,6% от общего объема акарицидных обработок (в 2010 г. - 23,9%).

В ходе профилактических мероприятий барьерные обработки от клещей-переносчиков КЭ были проведены вокруг 235 населенных пунктов на площади 7695,6 га, что на 31,4% превышало объемы работ 2010 г. Для радикального оз-

⁸ ИФА - иммуноферментный анализ.

доровления природных территорий, где были размещены места летнего отдыха детей и подростков, был проведен 3-4 туровый комплекс дератизационных и дезинсекционных мероприятий на площади 20115,0 млн. кв. метров. Акарицидные обработки проводились на рекреационных территориях (в местах народных гуляний, парках и других) общей площадью 46,8 млн. кв.м. (рис. 2).

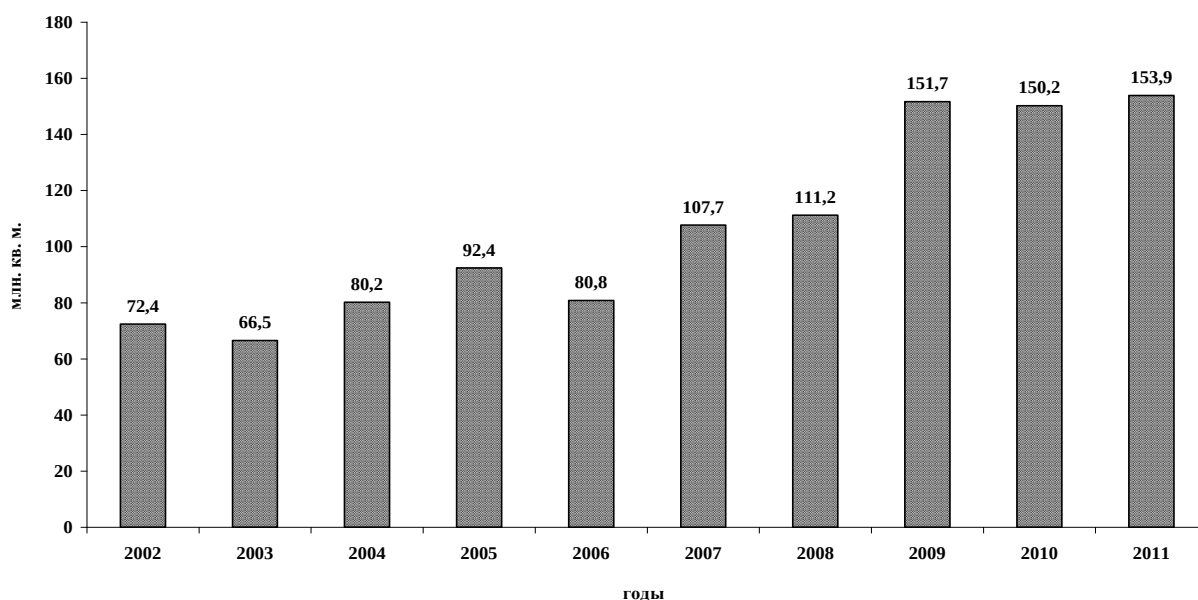


Рис. 2. Объёмы дератизационных обработок в Республике Татарстан в 2002-2011 гг. (в млн. кв. метров) [1]

В 2011 г. качество дератизационных работ было выше средереспубликанского показателя в Азнакаевском районе на 3,7%, Актанышском - 0,9%, Алексеевском - 2,0%, Атнинском - 3,6%, Балтасинском - 1,9%, В. Услонском - 1,1%, Кукморском - 3,1%, Муслюмовском - 2,1%, Нижнекамском - 3,4%, Нурлатском - 3,6%, Сармановском - 3,6%, Тетюшском - 1,5% и Ютазинском - 2,2%, а также в г. Набережные Челны - 3,3%, соответственно. В 12 из 27 эндемичных по клещевому энцефалиту районов РТ эпидемиологически безопасный порог (0,5 грызуна на 1000 кв. м) не был достигнут, в т.ч. в Агрызском, Кайбицком, К. Устьинском, Лаишевском, Менделеевском, Мензелинском, Новошешминском и Сабинском. Тем не менее, комплекс проведенных в 2011 г. дератизационных мероприятий позволил снизить численность основных животных-хозяев паразита в селитебной зоне. В результате среднереспубликанский показатель эф-

фективности дератизационных работ (процент заселённой грызунами околожилищной территории и строений) улучшился на 4,1%. По сравнению с 1992 г. объёмы акарицидных обработок увеличились на 42,2%, а дератизационных мероприятий - в 2,1 раза.

Таким образом, на современном этапе главной задачей профилактического здравоохранения в регионе является переход к системе массовой профилактики трансмиссивных инфекций на основе инновационных технологий укрепления здоровья и востребования здорового образа жизни населения.

Литература

1. Государственные доклады «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан в 2005 г., 2007-2011 годах». - Казань (соответственно: 2006 г., 187 с.; 2008 г., 206 с.; 2009 г., 240 с.; 2010 г., 258 с.; 2011 г., 286 с.; 2012 г., с, ил. 283 с.).
2. Руководство по зоонозам / Под ред. В.И. Покровского. - Л.: Медицина, 1983. - 320 с.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРЕ

А.Н. Плутницкий, А.А. Загоруйченко *

В данной публикации рассмотрены отдельные особенности совершенствования организации внутреннего контроля качества медицинской помощи в больничных учреждениях на основе изучения результатов работы врачебной комиссии с целью повышения эффективности принятия управленческих решений и улучшения проведения лечебно-диагностических мероприятий.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, внутренний контроль, врачебная комиссия, структура экспертных случаев и дефектов.

The publication describes some peculiarities in improving the organization of internal control of health care quality in hospital facilities on the basis of the results of physician's commission work to increase the effectiveness of managerial decisions and to improve the carrying out of curative and diagnostic activities.

Keywords: health care quality, internal control, physician's commission, structure of expert cases and defects.

*** ФГБУ «Национальный НИИ общественного здоровья» РАМН, г. Москва**

Плутницкий Андрей Николаевич - к.м.н., старший научный сотрудник,
plutnitsky@gmail.com

Загоруйченко Анна Анатольевна - младший научный сотрудник, zagaranna@mail.ru