



# КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В Г.АЛМАТЫ

Шин А.Л.<sup>1</sup>, Егембердиева Р.А.<sup>1</sup>, Шапиева Ж.Ж.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>РГП на ПХВ «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» комитета по защите прав потребителей министерства национальной экономики Республики Казахстан, Алматы, Казахстан

## Абстракт

В статье описаны результаты проведенного анализа клинико-эпидемиологических проявлений клещевого энцефалита в г.Алматы за период 2011-2015г.г. Установлено, что почти половина пациентов отрицают укусы клеща, часть пациентов (7,5%) могли заразиться вирусом КЭ в черте города. Установлено, что болезнь может развиваться на фоне иммунопрофилактики и вакцинации, особенно, если проведены они были с нарушениями. Определены наиболее частые формы течения болезни. Установлено применение противовирусных препаратов, не имеющих доказательную основу.

**Ключевые слова:** клещевой энцефалит, укусы клеща, иммуноглобулин против клещевого энцефалита.

## Введение

Клещевой энцефалит (КЭ) – вирусная инфекция, поражающая оболочку, серое и белое вещество и другие отделы головного и спинного мозга ЦНС, корешки спинномозгового нерва и периферические нервы, приводящая к развитию парезов и параличей[1].

Ежегодно регистрируется более 10000 официально подтвержденных случаев КЭ[8] в России и свыше 3000 случаев в Европе[5]. В Европе за период 1990 по 2007 год в среднем регистрировалось 2805 случаев КЭ ежегодно[6,7]. По данным Роспотребнадзора заболеваемость КЭ регистрировалась в 46 субъектах Российской Федерации и в эпидемический сезон только в 2012 г. было зарегистрировано 2503 случая КЭ, показатель заболеваемости составил 1,7 на 100 тысяч населения[2].

Клещевой энцефалит в Казахстане является эндемичным для г.Алматы, Алматинской и Восточно-Казахстанской областей. Единичные случаи КЭ, зарегистрированные в других областях (Западно-Казахстанская, Северо-Казахстанская) расцениваются, как завезенные из эндемичных регионов.

За 20-летний период (1996-2015гг.) в Казахстане зарегистрировано 785 подтвержденных случаев КЭ. Показатель заболеваемости варьировал от 0,11 в 2014г. до 0,4 в 1999г.

**Цель исследования:** проанализировать эпидемиологические и клинические проявления клещевого энцефалита в г.Алматы.

## Материалы и методы

В рамках выполнения магистерской диссертации проведен ретроспективный анализ 40 историй болезни пациентов с КЭ в г.Алматы за период 2011-2015гг. Данное исследование было одобрено локальной этической комиссией КазНМУ им.С.Д. Асфендиярова.

Пациенты находились на лечении в отделениях неврологии многопрофильных больниц и в городской клинической инфекционной больнице г.Алматы. Все случаи лабораторно подтверждены в центре санитарно-эпидемиологической экспертизы г.Алматы определением в сыворотках крови АТ класса IgM к вирусу клещевого энцефалита.

## Результаты исследования и обсуждение

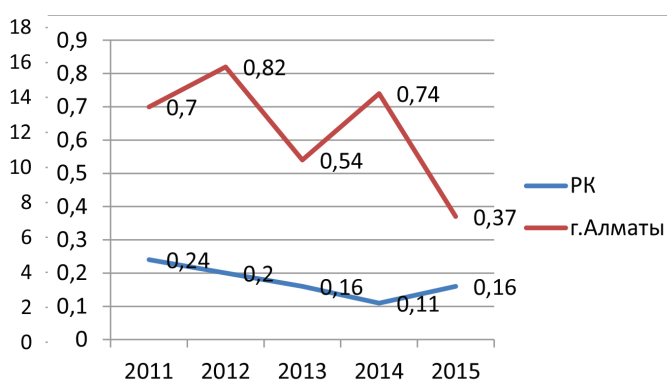
Всего в РК за период 2011-2015гг. зарегистрировано 172 случая. На г.Алматы приходится ¼ часть всех случаев (46 -26,7%). В г.Алматы ежегодно регистрируется от 5 до 12 заболевших КЭ (табл.1).

**Таблица 1**

Результаты микробиологического исследования фекалий на дисбактериоз до и после зрадикации (группа 1, n=21)

п/п	годы	РК		Алматы	
		Абс.пок	На 100тыс.нас.	Абс.пок	На 100тыс.нас.
1	2011	40	0,24	10	0,7
2	2012	33	0,2	12	0,82
3	2013	27	0,16	8	0,54
4	2014	32	0,11	11	0,74
5	2015	40	0,16	5	0,37
	Всего	172		46	

На рисунке 1 отражено значительное превышение показателя заболеваемости на 100 тысяч населения в г.Алматы над республиканским показателем.



**Рисунок 1** - Динамика показателей заболеваемости КЭ на 100 тыс. населения в г.Алматы и РК

Заболеваемость КЭ в г.Алматы регистрируется с апреля по август. Максимальное количество случаев определяется в июне (рис.2).



**Рисунок 2** - Сезонность КЭ в г.Алматы

По гендерной принадлежности распределение больных неравномерное: 75% (30) составили мужчины, 25% (10) – женщины. По возрастным категориям заболеваемость распределилась следующим образом: до 20 лет – 5 (12,5%), 21-30 лет – 19(47,5%), 31-40 лет – 10 (25%), 41-50 лет 2(5%), 51-60 лет 1(2,5%), старше 60 лет 3(7,5%). Средний возраст составил 30,5 лет. Имеет место преобладание лиц молодого возраста (21-40 лет), что, вероятно, связано с более высокой активностью выхода на природу. По профессиональной деятельности среди пациентов преобладают служащие (37,5%) и студенты (27,5%). Также среди заболевших были лица рабочих профессий (электромонтажник, моторист, геолог, механик, охранник, дендролог-озеленитель, курьер), которые составили 15% и лица без определенного рода занятий – 15%, пенсионеры - 5%.

Эпидемиологический анамнез, собранный у пациентов с КЭ, показал, что не всегда заболеваемость можно связать с выходом на природу (например, в горы). Так, из 40 пациентов 37(92,5%) указывали на выезд на природу, а трое (7,5%) не выезжали за пределы города, но одна из них отмечала частые посещения парка и отдыха на траве.

Установлено, что только шесть пациентов (30%) получили экстренную профилактику, причем трое из них (50%) - в поздние сроки (4, 5 и 7 день с момента укуса клеща). Еще трое – имели вакцинацию от КЭ (10%), так как они относились к группе лиц подлежащих плановой

вакцинации [4]. Однако двое из них получили вакцину за 2 недели до укуса клеща, а другой – успел получить вторую вакцинацию за три месяца до укуса.

Трансмиссивный механизм заражения, связанный с укусом клеща был установлен в 20 случаях (50%). В остальных 20 случаях (50%) пациенты отрицают укус клеща.

Инкубационный период определялся в пределах от 1 до 25 дней, в среднем составил 12,4 дней. У четверых пациентов инкубационный период установить не удалось, так как в эпидемиологическом анамнезе отсутствуют факты пребывания на природе, укус клеща.

По срокам госпитализации пациентов в стационар отмечается, что в первые трое суток болезни госпитализировано 8 (20%), на 4-5 сутки – 17(42,5%), на 6 сутки и позже – 15 (37,5%) пациентов. Анализ приведенных данных показывает, что преимущественно пациенты госпитализируются в стационары в поздние сроки, т.е. на 4-5 сутки и позже (80%). Поздняя госпитализация связана с отсутствием настороженности врачей к КЭ. Ранние проявления болезни такие, как повышение температуры тела, общая слабость при отсутствии характерного эпидемиологического анамнеза (укус клеща, выход в горы) не расцениваются как КЭ. При этом врачами не учитываются такие важные эпидемиологические характеристики, что г.Алматы является эндемичной зоной по КЭ и период с апреля по август является эпидемиологическим сезоном для КЭ.

В наших наблюдениях отмечались различные клинические формы КЭ, в числе которых: менингеальная – 13(32,5%), менингоэнцефалитическая – 12(30%), менингоэнцефалополиомиелитическая форма – 1(2,5%), лихорадочная – 11(27,5%) и стертая – 3(7,5%). Как видно, КЭ в г.Алматы чаще протекает в виде лихорадочной, менингеальной, менингоэнцефалитической форм.

У 25% больных развились осложнения на фоне КЭ в виде отека головного мозга (5), психоза (1), пневмонии (1), бульбарного синдрома (1), церебрастении (1), пахового лимфаденита (2), ДВС (1), сепсиса (1), миокардита (1).

Пребывание в стационаре составило от 9 до 60 койко/дней, в среднем 15,8 койко/дней.

Из 40 пациентов у 2 (5,0%) заболевание закончилось летальным исходом. В одном случае больной госпитализирован на 4 день болезни, в состоянии сопора, эпид. анамнез собрать было сложно, в связи с чем диагноз выставлен поздно и этиотропное лечение было начато несвоевременно. В другом случае, несмотря на то, что пациенту была проведена экстренная профилактика после укуса клещав первые же сутки, больной был госпитализирован на третий день болезни, этиотропное лечение было назначено своевременно (в первые сутки госпитализации), развилось тяжелое течение болезни, менингоэнцефалитическая форма, осложненная бульбарным синдром, правосторонним гемипарезом с отеком головного мозга. Причина смерти у обоих – отек головного мозга.

Лабораторное подтверждение диагноза КЭ осуществлялось определением антител класса IgM к вирусу клещевого энцефалита методом ИФА в сыворотке больных.

Все пациенты получали комплексную терапию, включающую этиотропную, патогенетическую, симптоматическую. Этиотропную терапию (специфический противоклещевой иммуноглобулин) получили 39 пациентов (97,5%). 1 пациент не получил иммуноглобулин в связи с отсутствием его в стационаре. Наряду с иммуноглобулином

против клещевого энцефалита 26 пациентам (65%) проводилось лечение и другими противовирусными препаратами (РНКаза, ремантадин, циклоферон, зовиракс, ронколейкин, ацикловир, ингавирин, рибавирин, панавир, медовир, гроприносин). Согласно клиническому протоколу [3] в перечень препаратов относящихся к этиотропному лечению относятся специфический противоклещевой иммуноглобулин и РНКаза. Однако мы видим, что пациенты получали наряду с рекомендованными препаратами большой перечень других противовирусных средств.

Таким образом, в результате проведенного анализа клинико-эпидемиологических признаков КЭ установлено, что:

- эпидемиологическая ситуация по клещевому энцефалиту в г. Алматы остается напряженной, показатель заболеваемости значительно превышает Республиканский;
- в структуре заболеваемости преобладают лица мужского пола 75% и люди молодого возраста (21-40 лет);
- часть больных (7,5%) отрицает выход на природу и

почти половина (47,5%) отрицают укус клеща;

- болезнь может развиться на фоне иммунопрофилактики и вакцинации, особенно, если проведены они были с нарушениями;

- больные госпитализировались в поздние сроки болезни (80%);

- для г. Алматы характерны лихорадочная, менингеальная и менингоэнцефалитические формы и летальность составила 5,0%;

- в лечении больных КЭ наряду с противоклещевым иммуноглобулином применялся большой перечень противовирусных препаратов эффективность, которых не имеет доказательную основу.

В связи с вышеизложенным необходимо обратить внимание на повышение настороженности врачей к ранней диагностике, особенно, с учетом того, что г. Алматы является эндемичной зоной по КЭ, а период с апреля по август является эпид. сезоном заболевания.

## Литература:

1. Аммосов Д.Д. Клещевой энцефалит//учебно-методическое пособие, Кольцово 2006.
2. Крохалева С. И. Природно-очаговые заболевания на территории еврейской автономной области (на примере клещевого энцефалита)// «Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема» № 2(13)2013.
3. Клинический протокол диагностики и лечения клещевого энцефалита, одобренный Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от «16» августа 2016 года Протокол №9
4. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 283 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний»
5. Reinhard Kaiser. Tick-borne Encephalitis—still a serious disease? // Wien Med Wochenschr (2012) 162:229.
6. Thomas GT Jaenson, Marika Hjertqvist, Tomas Bergstrum and Eke Lundkvist Jaenson et al. Why is tick-borne encephalitis increasing? A review of the key factors causing the increasing incidence of human TBE in Sweden// Parasites & Vectors 2012, 5:184
7. Zsuzsanna Jelenik, Michael Keller, Benjamin Briggs, Göran Günther, Mats Haglund, Henrieta Hudeckova, Eva Jilkova, Aukse Mickiene, Birger Sandell, Robert Steffen and Franz Strle. Tick-borne encephalitis and golden agers: position paper of the International Scientific Working Group on Tick-borne encephalitis (ISW-TBE) // Wien Med Wochenschr (2010) 160/9–10: 247–251
8. Zhi Lu, Michael Broker, Guodong Liang: Tick-borne encephalitis in Mainland China. Vector-borne and zoonotic diseases, vol.8, N5, 2008.