

ОСОБО ОПАСНЫЕ ИНФЕКЦИИ В МИРЕ

Бруцеллез

Бруцеллез является бактериальной болезнью, вызываемой разными видами бруцелл, которые инфицируют в основном крупный рогатый скот, свиней, коз, овец и собак.

Инфицирование людей обычно происходит в результате непосредственного контакта с инфицированными животными, употребления зараженных продуктов животного происхождения или вдыхания присутствующих в воздухе возбудителей болезни. Большинство случаев заболевания вызвано употреблением непастеризованного молока инфицированных коз или овец или сыра, изготовленного из такого молока.

Бруцеллез является одним из наиболее распространенных зоонозов, передаваемых животными, и в эндемических районах бруцеллез человека имеет серьезные последствия для общественного здравоохранения. Расширение животноводства и урбанизация, а также отсутствие санитарно-гигиенических мер в животноводстве и при обработке пищевых продуктов отчасти объясняют тот факт, что бруцеллез продолжает представлять угрозу для здоровья населения.

Эпидемиология в мире.

Бруцеллез является одним из наиболее распространенных зоонозов, передаваемых животными, и в эндемических районах бруцеллез человека имеет серьезные последствия для общественного здравоохранения. Расширение животноводства и урбанизация, а также отсутствие санитарно-гигиенических мер в животноводстве и при обработке пищевых продуктов отчасти объясняют тот факт, что бруцеллез продолжает представлять угрозу для здоровья населения.

В мире ежегодно подтверждается более 500 тыс. случаев впервые выявленной бруцеллезной инфекции среди людей. До 70–80 % заболеваемости бруцеллезом в мире регистрируется на территориях интенсивного разведения скота в регионах Ближнего Востока, Средиземноморья, Африки, Юго-Восточной Азии, Южной и Центральной Америки.

К наиболее неблагоприятным по бруцеллезу относят страны Восточного Средиземноморья и Ближнего Востока. Высокие уровни заболеваемости бруцеллезом людей регистрируются в Йемене (88,6 случаев на 100 тыс. населения), Сирии (43,9), Палестине (19,1), Иране (18,6), Кувейте (10,8), Омане (9,0), Турции (8,0), Саудовской Аравии (6,22), Иордании (4,5), Катаре (4,3), Израиле (4,0), Ираке (2,6).

К общим для региона Восточного Средиземноморья и Ближнего Востока факторам, оказывающим существенное влияние на сохранение

неблагополучия по бруцеллезу, можно отнести социальную и политическую нестабильность в наиболее неблагополучных по бруцеллезу странах, нехватку ресурсов и недостаточную развитость инфраструктуры для надлежащей диагностики, недостаточный надзор за системой ведения животноводства, наличие национальных обычаев приготовления и употребления непастеризованных молочных продуктов, низкую грамотность населения в вопросах профилактики зоонозных инфекций. Специфические геоклиматические и агроландшафтные условия (засушливость и высокогорье) обусловили высокую популярность в регионе пастбищного скотоводства, в котором задействована существенная доля населения региона. Численность поголовья овец и коз в странах Ближнего Востока составляет более 85 % от общего количества мелких жвачных в мире, при этом плотность мелкого рогатого скота (МРС) почти в два раза выше мировых значений.

Практически ежегодно в странах Африки регистрируются групповые вспышки острого бруцеллеза, связанные с употреблением сырого молока и кисло-молочных продуктов, полученных от больных бруцеллезом животных. В апреле 2021 г. на территории Алжира выявлено два случая группового заболевания людей бруцеллезом: в г. Батне (31 человек) и в г. Хамма Бузиане (7) после употребления непастеризованного молока от коз и коров. Аналогичные случаи в 2021 г. подтверждены в алжирских провинциях Джиджел, Мсила и Буира. В последнее десятилетие высокие уровни заболеваемости людей бруцеллезом ежегодно регистрируются в Кении (203,1 на 100 тыс. населения), Танзании (25,0), Эритрее (21,8), Алжире (8,4), Тунисе (8,94), Египте (3,89).

Напряженная ситуация по бруцеллезу сохраняется на территории государств Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА). Суммарный среднегодовой уровень заболеваемости людей бруцеллезом в неблагополучных по бруцеллезу странах ВЕЦА, по разным оценкам, составляет более 80 случаев на 100 тыс. населения. К наиболее неблагополучным по бруцеллезу относят Киргизию (более 18 случаев на 100 тыс. населения), Казахстан (16), Туркменистан (7), Таджикистан (9), Армению (8,5–9), Грузию (5), Монголию (4), Азербайджан (4) и Узбекистан (2,5–3). Однако в последние годы можно отметить наметившуюся тенденцию к снижению заболеваемости людей бруцеллезом в большинстве указанных стран.

За последние десять лет в странах Европейского союза (ЕС), где регистрировался бруцеллез, можно отметить тенденцию к снижению заболеваемости. За период 2011–2020 гг. выявлено более 4 тыс. случаев

бруцеллеза среди людей, из которых в среднем около 30 % были связаны с путешествиями в неблагополучные по бруцеллезу регионы мира. Ежегодно отмечаются случаи заболевания людей бруцеллезом после употребления продуктов животноводства, ввезенных из эндемичных стран. Бруцеллез у людей в странах Евросоюза регистрировался в Боснии и Герцеговине (7,2 на 100 тыс. населения), Греции (1,28–1,43), Македонии (1,06), Португалии (0,48), Италии (0,35), Испании (0,15), Сербии (0,1), Бельгии (0,07), Германии (0,05), Ирландии (0,04) и Хорватии (0,02).

В Англии за последние три года в несколько раз увеличилось количество случаев заболевания бруцеллезом среди собак (основной хозяин патогенного для человека вида бруцелл *Brucella canis*), при этом большинство фактов заражения бруцеллами обнаружено у собак-спасателей, импортированных из Румынии (в 2020 г. из Румынии в Великобританию было ввезено почти 30 тыс. собак). В последние годы не менее чем в 14 странах ЕС (Австрия, Англия, Бельгия, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция) регистрировался бруцеллез среди собак, в том числе импортированных из Восточной Европы (Молдавия, Румыния, Македония).

Передача инфекции. Бруцеллез затрагивает людей всех возрастов и обоих полов. У населения в целом большинство случаев заболевания вызвано потреблением сырого молока или изготовленных из него продуктов, таких как свежий сыр. Большинство из этих случаев вызвано потреблением молока овец и коз и изготовленных из него продуктов.

Эта болезнь рассматривается также в качестве профессионального риска для лиц, занятых в секторе животноводства. Люди, работающие с животными и контактирующие с их кровью, плацентой, плодами и выделениями из матки, подвергаются повышенному риску инфицирования. Такой путь передачи инфекции в первую очередь затрагивает фермеров, мясников, охотников, ветеринаров и лабораторных работников.

Во всем мире *Brucella melitensis* является наиболее распространенным видом бруцелл, вызывающим бруцеллез человека, отчасти из-за трудностей с иммунизацией свободно пасущихся коз и овец.

Передача инфекции от человека человеку происходит редко.

Клиническая картина. Инкубационный период составляет от 1 недели до 2 месяцев. Начало заболевания, как правило, сопровождается подъемом температуры тела до 39 - 40°C (характерны подъемы температуры в вечерние и ночные часы).

Общие симптомы бруцеллеза схожи с симптомами гриппа: лихорадка (наиболее высокие цифры возникают во второй половине дня); боли в спине, ломота в теле; плохой аппетит и потеря веса, слабость; головная боль; ночная потливость; боль в животе; кашель.

Осложнения бруцеллеза: эндокардит (инфекция слизистой оболочки сердца или клапанов), самое тяжелое осложнение – причина смерти; поражение центральной нервной системы (менингит, энцефалит); абсцесс печени; воспаление селезенки; артрит; хроническая усталость; периодически появляющаяся лихорадка.

Перенесенный во время беременности бруцеллез может стать причиной выкидыша или пороков развития плода. Лечение проводится антибактериальными препаратами.

Устойчивость возбудителя. В сыром молоке, хранящемся в холодильнике, возбудитель бруцеллеза сохраняется до 10 дней, в сливочном масле - более 4 недель, в домашнем сыре - 3 недели, брынзе - 45 дней; в простокваше, сметане - 8 - 15 дней, в кумысе, в мясе - до 12 дней; во внутренних органах, костях, мышцах и лимфатических узлах инфицированных туш - в течение 1 мес. и более; в овечьей шерсти - от 1,5 до 4 мес.

Важно помнить, что в замороженных инфицированных мясных и молочных продуктах бруцеллы остаются жизнеспособными в течение всего срока хранения.

Профилактика.

вакцинация домашних животных;

не допускать покупку, продажу, сдачу на убой животных, а также реализацию животноводческой продукции без уведомления ветеринарной службы;

не приобретать мясо и мясные продукты (фарш, колбаса, полуфабрикаты), молоко и молочные продукты не заводского производства, на стихийных несанкционированных рынках;

молоко, молочные продукты и продукты животного происхождения, приобретенные у частного производителя, употреблять только после тщательной термической обработки;

отказ от непастеризованных молочных продуктов;

при работе в животноводческой промышленности необходимо использовать средства индивидуальной защиты.