

# Осторожно, трихинеллез!

© Цыбина Т.Н. (ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора)  
Красный Д.В., Кирюхина Н.Г. (НПП "ЭКОНИКС")

Трихинеллез - тяжелое паразитарное заболевание человека и животных, возбудителем которого является нематода трихинелла (*Trichinella spiralis*). Возбудитель паразитирует в организме человека, домашних (свинья) и диких животных (кабан, медведь, барсук и др.).

Человек заражается трихинеллезом при употреблении в пищу сырого или недостаточно термически обработанного мяса или сала животных с мясными прожилками, чаще всего свинины, а также мяса кабана барсука, бурого и белого медведя, мяса морских млекопитающих, содержащих личинки трихинелл. Личинки сохраняются в мышцах зараженных животных на протяжении их жизни. Могут длительно сохраняться в трупах животных, при замораживании сохраняются десятки лет. Передача возбудителя болезни происходит между свиньями, а также между домовыми (и дикими) грызунами, собаками, кошками. Занос трихинеллеза из дикой природы связан с охотой, браконьерством, скормливанием домашним животным отбросов охоты, выпасом свиней в дикой природе.

Трихинеллез распространен повсеместно, но наиболее неблагополучными (эндемичными) территориями являются: республики Хакасия, Северная Осетия -Алания , Саха (Якутия), Краснодарский, Красноярский, Хабаровский, Приморский, Алтайский края, Камчатская, Калининградская, Тульская, Иркутская, Амурская, Ростовская, Тюменская, Свердловская, Кемеровская области, Еврейская автономная область. В Российской Федерации более чем в 40 регионах ежегодно регистрируется до 600 случаев трихинеллеза у людей, из них до 100 случаев среди детей. Основным источником заболевания было употребление в пищу свиного мяса, мяса медведей, кабана, барсука, собак, шакала.

Инкубационный период после заражения до проявления первых клинических симптомов заболевания составляет чаще всего 2-3 недели, а при очень сильном заражении может сократиться даже до 2-7 дней.

При заражении северными видами трихинелл (мясо медведя, особенно белого, морских млекопитающих) инкубационный период может достигать 1-1,5 месяцев с последующим тяжелым течением заболевания. Основные клинические симптомы появляются, когда личинки после переваривания съеденного мяса превращаются в половозрелых особей и "отрождают" живых личинок, которые проникают из кишечника зараженного человека (или животного) с кровотоком в поперечно-полосатую мускулатуру (кроме мышцы сердца), где инкапсулируются.

Стертая и легкая форма болезни проявляется в виде повышении температуры до 37,5-37,8°C, несильных мышечных болей, отечности лица, увеличения количества эозинофилов в крови до 7-12 %, при нормальном количестве лейкоцитов и продолжается в течение 7-10 дней. Через 2-3 недели после заражения внезапно появляются отечность лица, боли в мышцах затылка, конечностей или по всему телу, головные боли, сыпь , озноб с подъемом температуры до 38,5-39,5°C, редко 400 С. При тяжелой форме трихинеллеза первоначально появляются боли в животе, тошнота, рвота, понос, бессонница, возбуждение, резкая слабость, постепенное повышение температуры ( в течение 2-2,5 недель) до 40-41°C. После этого появляются боли в мышцах всего тела,

отеки, сыпь с кровоизлияниями и нагноениями. Страдают и другие органы и системы организма - в первую очередь сердце (миокардит), легкие (пневмония), печень (гепатит) и мозг (менингоэнцефалиты). Миокардит выявляется во всех случаях тяжелого течения трихинеллеза и служит основной причиной смерти.

Диагноз трихинеллеза у человека обычно ставится по характерной картине течения болезни, эпидемиологическому анамнезу (употребление в пищу мяса животных из неблагополучных хозяйств, отсутствие ветсанэкспертизы мяса и др.), результатам лабораторного исследования сыворотки крови на антитела к трихинеллам и санитарно-ветеринарной экспертизе мяса на наличие личинок трихинелл.

Трихинеллоскопия мяса животных, которые могут явиться источником заражения человека трихинеллезом, должно проводиться в обязательном порядке перед употреблением его в пищу. Обнаружить личинки можно при исследовании мяса методом переваривания в искусственном желудочном соке или методом компрессии с последующей стереоскопической микроскопией (трихинеллоскопией) сдавленных между предметными стеклами тонких срезов мышечных волокон. Обычно трихинеллоскопию проводят специалисты учреждений государственного ветеринарного надзора, а также центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. Но в условиях, когда отсутствует возможность проведения санитарно-ветеринарной экспертизы (например - охотниками), чтобы снизить риск заражения трихинеллезом через мясо - можно использовать "полевые" портативные трихинеллоскопы, которые дают возможность (при минимальной подготовке) исследовать подготовленные из мяса срезы на наличие личинок трихинелл.

Сезон заражения людей трихинеллезом связан со сроками массового подворного убоя свиней и сезоном охоты. В пределах неблагополучных территорий высокому риску заражения подвержены сельские жители, выращивающие свиней, охотники и люди, долго пребывающие в условиях дикой природы (геологи, нефтегазодобывающие и т.п.)

Надо также знать, что высокие температуры (варка, жарение), низкие температуры (холодовая заморозка), вяление или копчение мяса, зараженного личинками трихинелл не приводит к их гибели. При этом снижается только патогенное воздействие возбудителя на организм человека и заболевание трихинеллезом будет протекать в более легких (стертых) формах.

Для профилактики трихинеллеза необходимо соблюдать нескольких обязательных правил:

- не приобретать мясо свиней и диких животных с рук
- приобретая мясо на рынке, требовать предоставления справки о проведенной ветеринарно-санитарной экспертизе мяса на трихинеллез
- охотничье-промышленным хозяйствам, обществам охотников и рыболовов, а также охотникам - любителям, которые занимаются отстрелом диких животных сдавать пробы мяса на ветеринарно-санитарную экспертизу перед употреблением или реализацией, а в полевых условиях выявлять зараженное мясо при помощи портативного трихинеллоскопа

Одним из наиболее удобных для проведения исследований на трихинеллез в полевых условиях является [трихинеллоскоп ПТ-101](#) (производство НПП "ЭКОНИКС", г. Москва). Прибор имеет увеличение 50x, встроенную подсветку с регулировкой яркости, упакован в

специальную сумку, укомплектован медицинскими ножницами для приготовления срезов, перчатками, двумя компрессориями с зажимами для фиксации и подробную инструкцию проведения трихинеллоскопии. Применяется для трихинеллоскопии мяса непосредственно на месте отстрела или забоя животного, может применяться и в лабораториях, выполняющих исследования мяса с целью санитарной или ветеринарной экспертизы.

Цена прибора делает его доступным как для организаций ветеринарного и санитарно-эпидемиологического надзора, охотниче-промышленных хозяйств, обществ охотников и рыболовов, так и для отдельных охотников - профессионалов и любителей.