

## ТОКСОПЛАЗМОЗ

**ТОКСОПЛАЗМОЗ** – протозойная инфекция, хроническая паразитарная инвазия, вызываемая внутриклеточными простейшими (токсоплазмами) и приводящая к поражению нервной, лимфатической, зрительной, мышечной систем, миокарда, печени, селезенки. Показатель инфицированности населения токсоплазмозом чрезвычайно высок: в Европе и Северной Америке он составляет 25-50%; в странах Африки, Южной и Латинской Америки – до 90%. Огромную опасность токсоплазмоз представляет для беременных женщин и лиц со сниженным иммунитетом. Наиболее частая причина заражения токсоплазмозом – это домашние питомцы, а именно – кошки, много случаев заражения и в результате неправильно приготовленного мяса.

### Причины токсоплазмоза

Инфекционным агентом, приводящим к заболеванию, выступает *Toxoplasma gondii* (токсоплазма), принадлежащая к роду облигатных внутриклеточных микроорганизмов, отряду кокцидий, классу споровиков. Токсоплазма имеет изогнутую форму полумесяца, один конец которого заострен, а другой более закруглен, длину 4-7 мкм и ширину 2-5 мкм. В своем развитии возбудитель токсоплазмоза проходит фазы полового и бесполого размножения и стадии трофозоитов, цист и ооцист.

Половой цикл протекает в эпителиальных клетках кишечника представителей семейства кошачьих (домашних кошек, рыси, ягуара, пумы и др.), которые выступают окончательными хозяевами токсоплазм. Здесь образуются гаметоциты, которые затем дифференцируются в мужские и женские гаметы; при их слиянии формируется зигота, а затем ооциста. С испражнениями кошек ооцисты выделяются во внешнюю среду, где превращаются в инвазивные формы – спорозоиты.

Бесполой цикл размножения токсоплазм происходит в клетках различных тканей (ЦНС, печени, миокарда, плаценты и др.) человека и теплокровных животных. В их организме паразит существует в форме трофозоитов, размножающихся путем продольного деления. При хроническом течении токсоплазмоза возбудители принимают форму тканевых цист, которые десятки лет могут пребывать в «спящем» состоянии и реактивироваться при понижении иммунитета, вызывая рецидив токсоплазмоза. Цисты и ооцисты токсоплазм высокоустойчивы во внешней среде (в почве сохраняются более 1 года) и резистентны к воздействию химиопрепаратов.

### К заражению этой паразитарной болезнью может привести:

- употребление мяса, яиц без необходимой термической обработки;
- контакт с сырым мясом;
- немытые руки после уборки кошачьего туалета, контакта с землей могут быть источником заражения;
- попадание токсоплазм на слизистые, раны на коже;
- заражение внутриутробным путем- вертикальная передача инфекции плоду через плаценту;
- пересадка органов;
- переливание крови.

Попадая в организм человека, токсоплазма начинает активно размножаться в кишечнике, откуда она разносится по всем органам с током крови и лимфы. Вначале болезнь распространяется по лимфе, поэтому у пациента можно обнаружить увеличенные лимфатические узлы. Далее следует гематогенная диссеминация, но в крови токсоплазма находится очень недолго – до нескольких дней. Она провоцирует воспалительный процесс во внутренних органах и системах, где это простейшее уже находится на внутриклеточном уровне. Паразиты скапливаются в виде так называемых псевдоцист, и болезнь переходит в латентную фазу. Жизнедеятельность токсоплазм сопровождается выделением аллергенов и токсинов, что находит выражение в развитии общеинфекционного и аллергического синдромов.

## **РАЗНОВИДНОСТИ ТОКСОПЛАЗМОЗА**

**В зависимости от времени заражения токсоплазмоз подразделяют на:**

- приобретенный – им больной заражается на протяжении жизни;
- врожденный отличается тем, что им заражается плод от матери внутриутробно (это чревато тяжелыми уродствами и даже летальным исходом).

**Приобретенный токсоплазмоз в свою очередь подразделяется на:**

- хронический – клиника нарастает постепенно, признаки болезни малозаметны;
- острую форму – это всегда резкое начало с выраженной симптоматикой.

**Токсоплазмоз также классифицируют относительно пораженной им системы органов на следующие типы:**

- менингоэнцефалический (поражение нервной системы, жалобы на головные боли);
- глазной с нарушениями зрения;
- лимфодулярный, при котором обнаруживают увеличенные лимфоузлы;
- генерализованный когда имеется поражение нескольких систем;
- сердечный – с приступами одышка, общей слабостью и болями в сердце.

Признаки токсоплазмоза появляются после окончания **инкубационного периода**, который длится в зависимости от способа заражения **5 дней** (заражение через фекалии кошек) или **2-3 недели** (при употреблении плохо термически обработанного мяса). Очень часто больной не знает о своем заболевании, так как токсоплазмоз имеет тенденцию к скрытому течению. Если же присутствует бессимптомное течение, то инкубационный период может быть длиннее.

Острый токсоплазмоз протекает с лихорадочно-интоксикационным синдромом, лимфаденопатией, гепатоспленомегалией, кожными высыпаниями; в тяжелых случаях – с развитием миокардита, энцефалита, энцефаломиелита.

**При острой форме токсоплазмоза пациенты жалуются на такие симптомы:**

- увеличение лимфоузлов;
- головная боль;
- судорожное состояние;
- поднятие температуры до цифр 39°C;
- тошнота;
- рвота;
- проблемы со зрением: от двоения в глазах до полной слепоты;
- миалгии, арталгии;
- увеличение печени при пальпации, а также селезенки.
- кожные высыпания при токсоплазмозе располагаются по всему телу (кроме волосистой части головы, ладоней и подошв), могут сливаться в пятна с неровными волнистыми краями.
- может развиваться острый миокардит, энцефалит, менингоэнцефалит, энцефаломиелит.
- Тяжелые формы острого токсоплазмоза могут иметь летальный исход.

**Признаками хронического токсоплазмоза нередко становятся:**

- головная боль;
- снижение работоспособности;
- субфебрилитет, при котором температура тела держится в пределах 37 – 37,5° C;
- беспричинная утомляемость;
- слабость в теле;
- увеличение лимфоузлов, которые можно пропальпировать;
- поражение мышечной ткани, проявляющееся миозитом;
- тошнота, метеоризм, боли в животе, запор.
- поражение сердца вызывает развитие очаговых или диффузных изменений миокарда или перикардита, проявляющихся, сердцебиением, одышкой, кардиалгиями.

Многолетнее хроническое течение токсоплазмоза приводит к развитию эпилепсии, психических расстройств, снижению интеллекта, эндокринным расстройствам, поражению глаз в форме прогрессирующей близорукости, ретинита.

### **Симптомы врожденного токсоплазмоза**

Течение и исходы врожденного токсоплазмоза зависят от гестационного возраста плода. Инфицирование в I и II триместре приводит к внутриутробной гибели плода или формированию внутриутробных пороков – бластопатий, эмбрио- и фетопатий. В случае более позднего внутриутробного заражения (в III триместре) ребенок рождается с хронической, подострой или острой формой токсоплазмоза; при этом, чем позднее происходит инфицирование, тем тяжелее выражены симптомы на момент рождения.

Состояние новорожденных с острой формой токсоплазмоза тяжелое с первых дней. Отмечается фебрильная температура тела, выраженная интоксикация, обильные полиморфные высыпания на коже, генерализованная лимфоаденопатия, кровоизлияния в слизистые оболочки и склеры. Печень и селезенка обычно увеличены, часто развивается желтуха, диспепсические расстройства. Острый токсоплазмоз у новорожденных может приводить к развитию пневмонии, миокардита, энцефалита, менингоэнцефалита и летальному исходу. Подострое и хроническое течение токсоплазмоза характеризуется гидроцефалией, судорожным синдромом, длительной желтухой, субфебрилитетом, хориоретинитом.

В отдаленном периоде выявляются стойкие необратимые изменения, обусловленные внутриутробным инфицированием. Такими последствиями могут служить отставание в физическом развитии, задержка психического и речевого развития, эпилепсия, микрофтальмия, слепота, тугоухость, глухота. Эти и другие нарушения расцениваются как резидуальный токсоплазмоз. Врожденный токсоплазмоз может иметь длительное латентное течение с клинической манифестацией на 2-7 году жизни ребенка.

### **Диагностика токсоплазмоза**

Чтобы подтвердить диагноз, врач назначает пациенту ряд обследований, которые позволят определить наличие паразита в крови или антитела к токсоплазмозу. <http://okeydoc.ru/wp-content/uploads/2016/01/Analiz-na-toksoplazmoz-640x448.jpg>

**В лабораторные исследования при диагностике токсоплазмоза может входить:**

- Общий анализ крови. В нем будут обнаружены свидетельства воспалительных изменений в организме.
- Биохимический анализ крови. При токсоплазмозе по его данным обнаруживают признаки нарушения функционирования печени.
- Бактериологический посев крови. Этот анализ на токсоплазмоз позволяет определить наличие паразитов, которые начинают активно расти на специальной, благоприятной для них, среде.
- Иммуноферментный анализ на антитела к токсоплазмозу. Считается, что пациент болен токсоплазмозом, в случае если имеется положительный титр IgG, и такому больному назначают дополнительные исследования. Наличие специфических антител говорит о том, что иммунитет пациента борется с данной инфекцией.
- В диагностике внутриутробного инфицирования большая роль отводится акушерскому анамнезу, результатам анализа на TORCH-инфекции у матери и серологических реакций у новорожденного, исследованию околоплодных вод и плаценты методом ПЦР.

Иммунологическая диагностика токсоплазмоза включает серологические методы (РСК, РНИФ, ИФА, РНГА), а также внутрикожную аллергическую пробу с токсоплазмином. В случае приобретенной инфекции в первую очередь исключается туберкулез, лимфогранулематоз, ревматизм, болезнь кошачьих царапин.

### **Лечение и профилактика токсоплазмоза**

Терапевтическая схема составляется только доктором, и в идеале лечение токсоплазмоза должно проходить в стационаре, но это касается только случаев, когда имеется выраженная клиника болезни у ослабленных пациентов с сопутствующими патологиями.

В зависимости от преимущественных органических поражений, лечение больных токсоплазмозом осуществляется в профильных отделениях: неврологических, терапевтических, кардиологических, офтальмологических и т. д.

Обычно курс лечения токсоплазмоза состоит из 3-х 5-10-дневных циклов, повторяемых с интервалами 7-10 дней. Дополнительно назначаются антигистаминные и общеукрепляющие средства, поливитамины. При хроническом токсоплазмозе медикаментозный курс лечения дополняется иммунотерапией – внутривенным введением токсоплазмина. Тактика ведения беременных с первично-хроническим или первично-латентным токсоплазмозом предполагает проведение химиопрофилактики спирамицином. Первичный токсоплазмоз у женщины в первом триместре беременности – это показание для искусственного прерывания беременности.

#### **Профилактика**

Профилактика заражения человека токсоплазмозом включает комплекс ветеринарных (обследование и лечение домашних животных) и санитарно-гигиенических мероприятий. Последние предполагают избегание тесного контакта с кошками, тщательную термическую обработку мяса, защиту детских песочниц от испражнений бродячих животных, соблюдение мер личной гигиены. Обследование беременных на токсоплазмоз проводится трижды, в каждом триместре.