Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Медицинской биологии и генетики

**РЕФЕРАТ**

**на тему: Врожденный токсоплазмоз**

Выполнил:

Копытич Артем Викторович

студент 15 группы

 лечебного факультета

Проверил:

Канд. биол. наук, доцент

Амбрушкевич Ю.Г.

Гродно 2020г.

1. **Токсоплазмоз**

**1.1 Определение токсоплазмоза**

Токсоплазмоз — зоонозная паразитарная инфекция, которая при первичном заражении у беременных может привести к формированию патологии плода, а также в условиях иммунодефицита к развитию тяжелых поражений глаз, центральной нервной системы, других органов и тканей человека. Токсоплазмоз широко распространен в популяции людей, однако, причиной заболевания, обуславливающего у пациента клинически проявления, бывает достаточно редко.

Токсоплазмоз как болезнь, актуален, прежде всего, для определенных контингентов людей**:**

* новорожденные (в некоторых редких случаях токсоплазмоз является причиной тяжелой врожденной патологии),
* пациенты с Т-клеточным дефицитом, онкогематологическими заболеваниями, ВИЧ-инфекцией,
* лица, получающие глюкокортикостероиды и иммуносупрессивную терапию.

При первичном заражении **у людей с нормальным иммунитетом** иногда встречаются лимфоаденопатия и хориоретиниты, очень редко полимиозиты и миокардиты.

По оценкам Всемирной организации здравоохранения в мире инвазировано токсоплазмами более 2 млрд.человек и ежегодно регистрируются около 200 тыс.случаев врожденного оксоплазмоза. Наиболее высокий уровень распространения токсоплазмоза регистрируются в странах Латинской Америки и Африки.

Проблема токсоплазмоза обусловлена широкой циркуляцией возбудителя во внешней среде, большим кругом промежуточных хозяев (более 350 видов позвоночных), достаточно высокой устойчивостью во внешней среде, значительной репродуктивной способностью возбудителя, многообразием путей передачи, а также тесного контакта кошки (окончательного хозяина) с человеком.

**1.2 История изучения заболевания**

Впервые возбудитель был описан в 1908 г. у грызунов в Северной Африке. У человека как заболевание новорожденных токсоплазмоз был доказан в 1923 г. В 1939 г. было опубликовано подробное описание случая токсоплазмозного энцефалита у новорожденного в сочетании с другой врожденной патологией. В конце 60-х гг. токсоплазмоз уже рассматривается как причина осложнений, непосредственно угрожающих жизни пациентов с онкогематологической патологией. В 1983 г. впервые описывается случай тяжелого токсоплазмоза у больного СПИДом. В дальнейшем происходит осознание того факта, что токсоплазмоз, протекающий в угрожающей жизни форме, является частой оппортунистической инфекцией при СПИДе. Таким образом, следует еще раз подчеркнуть различие роли токсоплазмы при развитии патологии у иммунокомпрометированных и иммунокомпетентных пациентов.

**2. Врожденный токсоплазмоз**

**2.1 Определение врожденного токсоплазмоза**

**Врожденный токсоплазмоз** – это паразитарная патология, которая возникает при трансплацентарном инфицировании ребенка [Toxoplasma gondii](https://noparasites.ru/protozojnye-organizmy/toxoplasma-gondii.html). У большинства детей протекает бессимптомно.

Возможные проявления заболевания: интоксикационный синдром, пятнисто-папулезная сыпь, лимфаденопатия, желтуха, гепатоспленомегалия, отеки нижних конечностей.Часто провоцирует развитие патологий органа зрения, слуха, ЦНС; реже – миокарда, легких и печени.

**2.2 Общие сведения**

Врожденный токсоплазмоз – заболевание в педиатрии и неонатологии, возникающее в результате трансплацентарного заражения плода на фоне острой формы токсоплазменной инфекции у матери. Впервые Toxoplasma gondii была описана французами К. Николь и Л. Монсо в 1908 году. В 1939 г. американцы Э. Вольф, Д. Кауэн и Б. Пэйдж подтвердили трансплацентарный механизм передачи возбудителя.

Промежуточными хозяевами Toxoplasma gondii могут выступать более 400 видов животных. Согласно статистическим данным ВОЗ, число инфицированных токсоплазмой людей в мире составляет порядка 1,5 млрд. человек, в России и Беларуси – около 30% всего населения.

Согласно статистике, порядка 15-25% женщин в возрасте от 15 до 45 лет инфицированы Toxoplasma gondii. Общая частота врожденного токсоплазмоза составляет от 1 до 10 случаев на 10 000 новорожденных, из них 3-10% имеют тяжелые аномалии развития. При этом порядка 55% женщин, родивших инфицированных детей, не отмечали у себя каких-либо признаков заболевания во время течения беременности. Врожденный токсоплазмоз встречается с частотой от 1 до 13 случаев на 1000 новорожденных (в Австрии – 7-8, в США – 1-4, во Франции – 3, в Бельгии – 1 на 1000 новорожденных, в Республика Беларусь – 8) и занимает 2-е место среди инфекционных причин перинатальной патологии после цитомегаловирусной инфекции.

Даже на фоне лечения средний показатель смертности у детей до 5 лет составляет 12%, осложнения возникают почти у 90%.

**2.3 Причины врожденного токсоплазмоза**

Врожденный токсоплазмоз развивается только при инфицировании матери Toxoplasma gondii во время вынашивания ребенка. Механизм заражения беременной женщины – фекально-оральный.

Наиболее распространенные причины: контакт с животными из семейства кошачьих и употребление термически необработанной пищи. Инвазивная форма возбудителя – ооциста – формируется в кишечнике животных и выделяется с калом, после чего может на протяжении 12 и больше месяцев сохранять контагиозность в условиях внешней среды.

В крайне редких случаях этиологическим фактором может стать трансплантация контаминированных органов или переливание крови. Заражение плода Toxoplasma gondii происходит трансплацентарным путем.

После рождения ребенка развивается интенсивный гемолиз, возникают геморрагии на слизистых оболочках, расширение камер сердца, пневмония или интерстициальный отек легких, некроз печени и селезенки, увеличение лимфоузлов, воспаление и отек тканей головного мозга, некробиоз сетчатки.

При гистологическом исследовании непосредственно пораженных тканей определяется некроз, гранулематозная или диффузная пролиферация ретикулоцитов, инфильтрация плазмоцитами и лимфоцитами, перифокально – множество токсоплазм. Впоследствии на месте некротизированных участков формируется фиброз, переходящий в кальциноз.

**2.4** **Классификация врожденного токсоплазмоза**

В зависимости от периода инфицирования плода врожденный токсоплазмоз может протекать в трех формах:

1. Хроническая форма. Заражение происходит в I-II триместрах беременности. Риск передачи возбудителя – 13-18%. При такой форме могут развиваться атрофия головного мозга, гидроцефалия, деформация желудочков мозга, анофтальмия, колобома радужки, атрофия сетчатки, врожденные пороки сердца и других органов и систем.
2. Подострая форма. Инфицирование – III триместр. Риск заражения ребенка – 75-85%. Проявления могут включать в себя энцефалит, менингоэнцефалит, очаговый некроз сетчатки, увеит.
3. Острая форма. Токсоплазма попадает в организм ребенка непосредственно перед родами. Возможные симптомы: гипертермия, пятнисто-папулезная сыпь, интенсивная желтуха, гепатоспленомегалия, анемия, миокардит, пневмония.

Признаки врожденного токсоплазмоза могут обнаружиться не только в раннем возрасте, но и значительно позже. Иногда случается так, что симптомы хронического токсоплазмоза проявляются лишь к подростковому возрасту на фоне свойственных этому возрасту гормональных сдвигов. По мнению специалистов, примерно к 15-летнему возрасту у 40% детей с врожденным токсоплазмозом латентная форма токсоплазмоза переходит в манифестную.

**Важно! В случае, если женщина заразилась в самом начале беременности, то может случиться самопроизвольный аборт (выкидыш)**

## 2.5 Причины возникновения и патогенез

Toxoplasma gondii, проникая в организм обычных людей, чаще всего развивается бессимптомно и быстро подавляется защитой системой организма. После гибели бактерий в крови переболевшего остаются маркированные антитела, обеспечивающие пожизненный иммунитет человека к токсоплазме.

Часто беременная женщина не подозревает о наличии у нее токсоплазмоза, так как в большинстве случаев болезнь у взрослого и здорового человека протекает бессимптомно. Диагностировать инфекцию у матери удается только после выявления отклонений внутриутробного развития ее плода.

На ранних сроках беременности инфекция от матери к эмбриону передается через лимфу или кровь. Во время последнего триместра она проникает непосредственно через плаценту.

Для клинической картины врожденного токсоплазмоза чаще всего характерны:

* Самопроизвольный выкидыш на ранних сроках беременности.
* Преждевременные роды на более поздних сроках.
* Высокая смертность инфицированных новорожденных.
* У выживших детей высокий лейкоцитоз со сдвигом в сторону нейтрофилов.
* Нарастающая эозинофилия.
* Устойчивая гипогликемия.
* Неврологические расстройства, сопровождающиеся гипервозбудимостью или резким угнетением ЦНС.
* Гипертермия.
* Резкое нарушение работы гепатобилиарной системы.
* Гидроцефалия.
* Кальцификаты, преимущественно в мозговой ткани.
* Менингоэнцефалит.
* Патологии развития глазных яблок, атрофия зрительного нерва.
* Миокардит, панкреатит, пневмония.
* Психомоторная неполноценность.

Если женщина заразилась токсоплазмозом во время вынашивания первого ребенка, то вторичное инфицирование при следующей беременности произойти не может, и плоду больше ничего не угрожает. Опасным считается только первичное заражение будущей матери.

## 2.6 Осложнения врожденного токсоплазмоза

Латентное течение токсоплазмоза у новорожденного ребенка или отсутствие своевременного лечения приводит к возникновению тяжелых осложнений примерно в 90% случаев.

Наиболее часто последствия перенесенного заболевания касаются работы центральной нервной системы, органов слуха и зрения. У детей встречаются такие осложнения токсоплазмоза, как воспаление сетчатки глаз, катаракта, полная глухота и слепота, хронический энцефалит, эпилепсия, олигофрения, синдром Дауна, шизофрения.

В дошкольном и школьном возрасте у ребенка, который перенес токсоплазмоз врожденной формы, могут наблюдаться: сильная задержка умственного и физического развития, нарушение процесса прорезывания зубов, заболевания сердца, сосудов, эндокринной системы. Таким образом, паразитическая патология может негативно отразиться практически на любой области детского организма.

**2.7 Диагностика заболевания**

Диагностику токсоплазмоза у ребенка возможно провести еще в период его внутриутробного развития. Для этого используют инвазивные процедуры, в результате которых получают биоматериал (часть хориона, амниотическую жидкость или пуповинную кровь), исследуемый на предмет наличия токсоплазмы при помощи ПЦР.

Этот анализ проводят в обязательном порядке, если у беременной женщины обнаружен острый токсоплазмоз, а в ходе УЗИ у плода выявлены нарушения развития.

В постнатальном периоде определить инфекцию в организме новорожденного позволяет иммуноферментный анализ крови или исследование, выполняемое методом ПЦР. Комплексное обследование ребенка проводится в том случае, если пациент относится к группе риска внутриутробного заражения токсоплазмозом.

Диагностику токсоплазмоза у ребенка возможно провести еще в период его внутриутробного развития.

Такая диагностика включает проведение общего и биохимического анализа крови, компьютерную томограмму головного мозга, нейросонографию, рентген легких, офтальмоскопию и спинномозговую пункцию, УЗИ внутренних органов, а также требует осмотра узких специалистов — офтальмолога, невролога, кардиолога, психиатра.

Все эти исследования позволяют своевременно выявить симптомы токсоплазмоза врожденной формы и провести лечение сопутствующих заболеваний на ранней стадии.

Токсоплазмоз имеет схожую симптоматику с рядом заболеваний:

* лимфогранулематозом;
* туберкулезом;
* инфекционным мононуклеозом;
* проблемами со зрением;
* заболеваниями мозга.

Во время диагностики в обследование включено:

* ОАК – общий анализ крови;
* если в общем анализе повышены лейкоциты и белки, то назначают пункцию спинного мозга;
* рентген головы;
* пробы;
* УЗИ при подозрениях на поражения внутренних органов.

Всегда назначают анализ крови на серологические реакции. Данное исследование проводят с временным промежутком в 14–21 день. Это необходимо, чтобы выявить нарастание титров.

Через 14 дней после инфицирования в крови пациента начинает вырабатываться иммуноглобулин М. Титры будут нарастать, а к 10 недели снижаться. Если выявлено подобное, то это означает наличие в организме острого токсоплазмоза.

**2.8 Лечение токсоплазмоза**

Лечение болезни назначается врачом-инфекционистом или терапевтом и проводится под их контролем. Во время лечения строго контролируются показатели кроветворной функции организма, печеночные пробы и показатели работы почек.

Набор средств против токсоплазм обычно включает в себя гормональную терапию (глюкокортикоиды), снятие аллергических проявлений с помощью антигистаминных препаратов. Также используются стимуляторы кроветворной функции организма, успокоительные лекарства и витаминные комплексы.

Дети, перенесшие токсоплазмоз в острой форме, а также те, кто имеет заболевание в хронической форме, регулярно осматриваются невропатологом, окулистом и инфекционистом на предмет реинфекции и проявления осложнений.

**2.9 Беременность и хронический токсоплазмоз**

При постановке на учет все женщины в обязательном порядке проходят обследование. Если результаты положительные с низким количеством титров, то значит, что женщина уже сталкивалась с инфекцией.

Но лечение ей не нужно, потому что сформировался иммунный ответ. Если пробы отрицательные, то анализ повторяют еще 2 раза.

При положительной реакции с высоким количеством титров со второго триместра требуется лечение. При заражении в 1 триместре обычно направляют на прерывание беременности.

**2.10 Профилактика токсоплазмоза**

В связи с особенностью развития врождённого токсоплазмоза принять полноценные профилактические меры и при этом дать стопроцентную гарантию сохранности здоровья довольно сложно.

Предупредительные мероприятия по врождённому токсоплазмозу чаще всего заключаются в следующем:

* Знать и соблюдать правила личной и санитарной гигиены.
* Исключить общение с неизвестными или бродячими животными.
* Сократить контакты с домашними питомцами, особенно молодыми кошками.
* Уборку кошачьего туалета, кормление домашних любимцев и прочие неизбежные дела необходимо выполнять в перчатках, а после них нужно тщательно мыть руки.
* Домашнюю кошку необходимо регулярно обследовать на токсоплазмоз в ветеринарной клинике: в настоящее время есть и методы диагностики, и методы лечения домашних животных, которые значительно снижают риск развития у них токсоплазмоза.
* Не употреблять в пищу сырые мясные продукты.
* Применять хорошую термическую обработку при приготовлении блюд.
* Покупать мясные продукты только у проверенных поставщиков.
* Не приобретать шашлык, беляши и прочие аналогичные продукты в уличных палатках.
* Обязательно тщательно мыть овощи и фрукты, и особенно зелень.
* Использовать средства дезинфекции при обработке поверхностей.
* До начала беременности необходимо пройти обследование на токсоплазмоз и убедиться в наличии иммунитета к токсоплазме. Если он отсутствует, нужно усилить меры безопасность при вынашивании ребенка.

К мерам профилактики токсоплазмоза можно отнести также мероприятия по **укреплению иммунитета**. Это касается не только беременных, но и всех остальных, так как именно от состояния иммунной системы зависит, протекает ли **токсоплазмоз** латентно и быстро, или же снова и снова обостряется, и создает массу проблем своему хозяину. Сбалансированное питание, достаточное количество витаминов, солнечного света, свежего воздуха, закаливающие процедуры, активное движение, —все, что входит в понятие здорового образа жизни, — может рассматриваться как мера **профилактики** множества **заболеваний**, и токсоплазмоза в том числе.

**Использованная литература**

* 1. Карпов, И. А.Токсоплазмоз : учеб.-метод. пособие / И. А. Карпов, Д. Е. Данилов, М. А. Иванова. – Минск : БГМУ, 2007. – 18 с.
	2. Врожденный токсоплазмоз [Электронный рессурс]. – Режим доступа: <http://special.drogcge.by/formirovanie-zozh/stati/profilaktika-toksoplazmoza> – дата доступа: 20.02.2020
	3. Галькевич, Н.В. О проблеме токсоплазмоза у детей на современном этапе. / Н.В Галькевич, О.Ю Млявая // Актуальные вопросы инфекционной патологии – материалы 6 Съезда инфекционистов Республики Беларусь 29 -30 мая 2014г. – Витебск : ВГМУ, 2014 – 158 С. – с. 57-58