



Faktenblatt zur Toxoplasmose

Die wichtigsten Fakten

- Toxoplasmose ist eine Zoonose, die durch den Parasiten *Toxoplasma gondii* verursacht wird. Sie weist beim Menschen eine Vielzahl verschiedener klinischer Symptome auf.
- Nach Schätzungen der WHO gibt es in der Europäischen Region der WHO jährlich ca. 2 Mio. Fälle von Toxoplasmose, von denen über 1 Mio. durch verseuchte Lebensmittel verursacht werden.
- Für Frauen kann eine Infektion mit *Toxoplasma* während oder kurz vor der Schwangerschaft besonders ernste Folgen haben und zu Fehlgeburt, Totgeburt oder Behinderungen beim Kind führen.
- Menschen mit einem beeinträchtigten Immunsystem tragen ein höheres Risiko, schwere Formen von Toxoplasmose zu entwickeln.
- Katzen sind eindeutig der Hauptwirt für den Parasiten. Wenn sie sich infizieren, scheiden sie mit dem Kot Oozysten aus, die dann andere Tiere oder den Menschen infizieren können.
- Der Mensch kann sich auf verschiedene Weise infizieren, wobei die Übertragung in etwa der Hälfte der Fälle durch Lebensmittel erfolgt. Zur Übertragung durch Lebensmittel kann es durch den Verzehr von unzureichend gegartem infiziertem Fleisch oder von mit Oozysten belastetem Obst und Gemüse kommen.
- Grundlegende Hygieneregeln wie in den von der WHO veröffentlichten *Fünf Tipps für sichereres Essen* können dazu beitragen, eine lebensmittelbedingte Toxoplasmose zu verhindern.

Die Krankheit

Bei den meisten gesunden Personen, die sich mit *T. gondii* infizieren, treten keine Symptome auf, da ihr Immunsystem den Parasiten davon abhält, die Krankheit auszulösen. Wenn es zu einer Erkrankung kommt, verläuft sie meist mit milden, grippeähnlichen Symptomen, die aber mehrere Wochen oder Monate anhalten können. Doch der Parasit bleibt in einem inaktiven Zustand im Körper und kann bei einer Immunsuppression wieder aktiviert werden.

Generell gilt: Wenn sich eine Frau vor der Schwangerschaft infiziert hat, ist das ungeborene Kind geschützt, da die Mutter eine Immunität entwickelt hat. Hat sich die Frau jedoch während oder unmittelbar vor der Schwangerschaft mit *Toxoplasma* infiziert, so kann sie die Infektion an das ungeborene Kind weitergeben. Die Schädigung des ungeborenen Kindes fällt oft desto schwerer aus, je früher in der Schwangerschaft die Übertragung erfolgt. Eine Infektion kann auch eine Fehlgeburt, eine Totgeburt oder Symptome von Toxoplasmose beim Kind zur Folge haben. Säuglinge, die während der Schwangerschaft infiziert wurden, weisen oft bei der Geburt keine Symptome auf, doch die Krankheit kann sich im späteren Leben entwickeln und zum Verlust des Sehvermögens, zu geistigen Behinderungen und zu Krampfanfällen führen.

Bei Patienten mit Immunschwäche kann es zu einer schweren neurologischen Erkrankung infolge einer akuten oder reaktivierten Toxoplasmose kommen. Eine Schädigung des Gehirns mit oder ohne Verletzung des zentralen Nervensystems ist die häufigste Erscheinung bei Personen mit Aids. Weitere verbreitete klinische Symptome bei diesen Patienten sind Verwirrung, Kopfschmerzen, Krampfanfälle, Übelkeit, Schwächegefühl und schlechte Koordination. Eine Infektion mit *Toxoplasma* kann bei vor der Schwangerschaft infizierten immungeschwächten Frauen reaktiviert werden, was bei dem ungeborenen Kind zu einer kongenitalen Infektion führen kann.

Toxoplasmose kann schwere Augenerkrankungen verursachen und gehört zu den häufigsten Ursachen von Uveitis. Augenverletzungen aufgrund kongenitaler Infektionen werden oft bei der Geburt nicht erkannt, treten jedoch bei 20% bis 80% der Infizierten spätestens beim Erreichen des Erwachsenenalters auf. Augenerkrankungen können noch Monate oder Jahre später reaktiviert werden und verursachen jedes Mal eine größere Schädigung der Netzhaut, die sogar zur Erblindung führen kann.

**FOODBORNE DISEASES ARE PREVENTABLE.
EVERYONE HAS A ROLE TO PLAY.**

For more information:
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/food-safety>

#SafeFood

Source: WHO Estimates of the Global Burden of Foodborne Diseases. 2015.

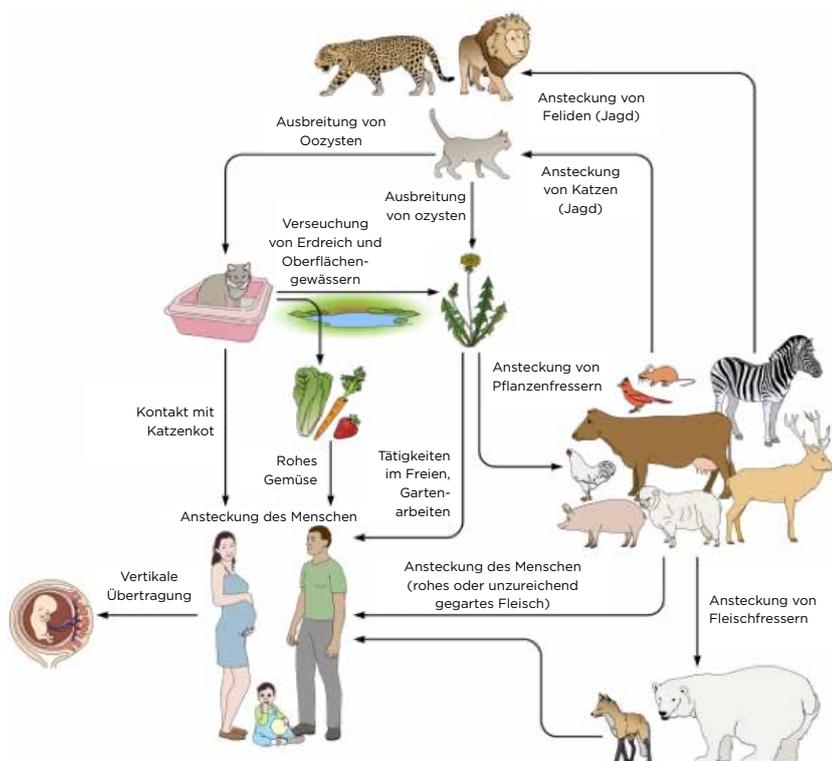


**World Health
Organization**

Quellen und Übertragung

T. gondii ist ein intrazellulärer Protozoon. Die einzigen definitiv bekannten Wirte für *T. gondii* sind Hauskatzen und andere Mitglieder der Familie Felidae. Katzen können sich durch den Verzehr von Fleisch von Zwischenwirten, die Gewebezysten tragen, oder durch Aufnahme sporulierter Oozysten infizieren. Infizierte Katzen scheiden Oozysten meist nur eine bis zwei Wochen lang aus, dann allerdings in großen Mengen. Oozysten sporulieren in der Umwelt nach einem bis fünf Tagen und werden dann infektiös. Die Zwischenwirte sind warmblütige Tiere wie Säugetiere oder Vögel. Vor allem lebensmittelliefernde Tiere und Wild infizieren sich nach der Aufnahme von mit sporulierten Oozysten belastetem Erdreich, Wasser oder Pflanzenmaterial. In ihrem Nerven- und Muskelgewebe entwickeln sich die Oozysten zu Zysten. Auch beim Menschen kommt es zur Bildung von Gewebezysten.

Menschen können sich infizieren, indem sie unzureichend gegartes Fleisch von lebensmittelliefernden Tieren und Wild mit Gewebezysten verzehren, mit Katzenkot verseuchte Lebensmittel oder verseuchtes Wasser konsumieren, oder durch belastete Umweltproben (z. B. belastetes Erdreich, Wechseln eines Katzenklos), eine Bluttransfusion oder eine Organtransplantation oder über den Mutterkuchen. Es wird angenommen, dass weltweit etwa die Hälfte aller Fälle von Toxoplasmose durch den Verzehr von belasteten Lebensmitteln bedingt ist.



Quelle: © Robert-Gangneux F and Darde ML, 2012. Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis. Clinical Microbiology Reviews, 25, 264-296. Urheberrechtslizenz von der American Society for Microbiology eingeholt.

Diagnose und Behandlung

Die Diagnose der Toxoplasmose beim Menschen erfolgt in der Regel durch eine serologische Untersuchung, bei der über den Gehalt an Immunglobulin G (IgG) ermittelt wird, ob sich die Person infiziert hat. Zur Abschätzung des Zeitpunkts der Infektion, der vor allem für Schwangere von Bedeutung ist, wird in einem Test das Immunglobulin M (IgM) gemessen. Die Diagnose kann durch direkte Beobachtung des Parasiten in gefärbten Gewebeproben erfolgen. Bei Fällen einer möglichen kongenitalen Übertragung können Molekularverfahren, die die DNA des Parasiten im Fruchtwasser aufdecken, zur Anwendung kommen.

Toxoplasmose kann mit einer Kombination von Medikamenten behandelt werden. Wenn es während der Schwangerschaft zur Infektion kommt, sollten Mutter und Kind sowohl während der Schwangerschaft als auch nach der Geburt aufmerksam beobachtet werden. Personen mit geschwächtem Immunsystem, wie etwa Aids-Patienten, brauchen möglicherweise für den Rest ihres Lebens Medikamente, zumindest aber, solange sie unter Immunsuppression leiden.

Prävention

Grundlegende Hygieneregeln wie in den von der WHO veröffentlichten *Fünf Tipps für sichereres Essen* (<http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/>) können dazu beitragen, eine lebensmittelbedingte Toxoplasmose zu verhindern. Bei der Erzeugung und Zubereitung von Lebensmitteln sind Hygiene (insbesondere Händewaschen) und die Verwendung sauberen Wassers entscheidend. Schwangere sollten unzureichend gegartes Fleisch vermeiden.

Schwangeren Frauen wird empfohlen, bei Gartenarbeiten oder bei Kontakt mit Erdreich oder Sand Handschuhe zu tragen, da eine Verseuchung mit durch Toxoplasma belastetem Katzenkot möglich ist. Außerdem sollten Katzenklos täglich ausgetauscht werden, da die Oozysten erst nach einem bis fünf Tagen infektiös werden. Schwangere sollten es vermeiden, Katzenklos auszutauschen.

For more information:
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/food-safety>

#SafeFood

Source: WHO Estimates of the Global Burden of Foodborne Diseases. 2015.



World Health Organization