



# MENINGOKOKKEN

## Was sind Meningokokken?

Meningokokken (*Neisseria meningitidis*) sind Bakterien, die ausschließlich beim Menschen vorkommen. Sie können die Schleimhaut des Nasen-Rachen-Raumes besiedeln, ohne Krankheitssymptome auszulösen. Kommt es jedoch zur Erkrankung, so kann der Verlauf einer Meningokokken-Infektion zu bleibenden Schäden führen oder sogar tödlich sein.

Meningokokken verursachen hauptsächlich Hirnhautentzündung (Meningokokken-Meningitis) und/oder Blutvergiftung (Meningokokken-Sepsis). Die Inkubationszeit (Zeit der Ansteckung bis zum Auftreten der ersten Symptome) beträgt in der Regel 3 bis 4 Tage, kann aber bis zu 10 Tagen dauern.

## Was heißt Meningitis?

Meningitis ist eine Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute (Hirnhautentzündung).

## Was heißt Sepsis?

Eine Sepsis, umgangssprachlich oft auch als „Blutvergiftung“ bezeichnet, entsteht durch das Eindringen und die darauffolgende Ausbreitung von Bakterien in den Blutkreislauf.

In weiterer Folge kann es durch bakterielle Toxine und die Abwehrreaktion des Immunsystems zu einer lebensbedrohlichen Störung des Kreislaufs und der Organe kommen.

## Was sind Petechien?

Petechien sind punktförmige Hautblutungen, die in Folge einer Sepsis auftreten können.

## Wasserglastest bei Verdacht

Der durch Meningokokken verursachte Ausschlag (Petechien) unterscheidet sich von anderen Hautausschlägen dadurch, dass er, wenn man einen Glasgegenstand (z. B. Wasserglas, Augengläser) auf den Ausschlag presst, nicht verblasst.

**In diesem Fall ist unverzüglich eine Ärztin oder ein Arzt zu verständigen.**



Wasserglastest

## Häufige Symptome

	Sepsis	Meningitis
Hautausschlag	kann sich irgendwo am Körper entwickeln ✓	nicht in allen Fällen ✓
Benommenheit Verwirrtheit Bewusstlosigkeit	nicht in allen Fällen ✓	✓
Fieber* Erbrechen	nicht immer im Anfangsstadium ✓	✓
kalte Hände und Füße	✓	
schnelle Atmung	✓	
Bauchschmerzen	manchmal mit Durchfällen ✓	
Gelenks-, Muskelschmerzen	✓	
starke Kopfschmerzen*		✓
Nackensteifigkeit		✓
Lichtempfindlichkeit		✓

\* Kopfschmerzen und Fieber sind auch häufig Begleitsymptome bei banalen Infektionen.

## Symptome bei Säuglingen

- gespannte oder gewölbte Fontanelle (Spalte zwischen den Schädelplatten - Schädelnaht)
- fahle oder fleckige Haut
- Nahrungsverweigerung
- Schreckhaftigkeit
- hohes schrilles Schreien oder Jammern bei Berührung
- steifer Körper mit krampfartigen Bewegungen oder schlaffer Körper



Die Krankheit kann sich sehr schnell entwickeln. Bei Verdacht kontaktieren Sie unverzüglich eine Ärztin oder einen Arzt. Schildern Sie genau die beobachteten Krankheitszeichen und äußern Sie Ihren Verdacht!

## Wie erfolgt die Ansteckung?

Die Übertragung von Meningokokken erfolgt ausschließlich von Mensch zu Mensch. Das Risiko zu erkranken ist allerdings gering. Auch bei direktem Kontakt mit einem Betroffenen kommt es sehr selten zu einer Erkrankung.

Meningokokken sind sehr empfindlich und sterben außerhalb des Körpers rasch ab. Für eine Ansteckung ist ein sehr enger Kontakt erforderlich (Tröpfcheninfektion, Schmierinfektion).

Wenn Sie in engem Kontakt mit einer betroffenen Person stehen, lassen Sie sich von Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt informieren, ob für Sie ein erhöhtes Erkrankungsrisiko

besteht und eventuell eine Chemoprophylaxe (vorbeugende Verabreichung eines Antibiotikums) notwendig ist.

Eine Übertragung durch Wasser und andere Lebensmittel findet nicht statt.

## Wie häufig sind Meningokokken-Erkrankungen?

Obwohl Meningokokken beim Menschen oft vorkommen, treten invasive Erkrankungen recht selten auf. Durchschnittlich sind 10 bis 20 Prozent der Bevölkerung sogenannte Träger, die Meningokokken über Tage, Wochen oder Monate in ihrem Nasen-Rachen-Raum tragen, aber nicht erkranken.

Meningokokken sind weltweit verbreitet und kommen in unterschiedlicher Häufigkeit vor. In Europa liegen Erkrankungsraten (Inzidenzen) zwischen 0,11 bis 1,77 Erkrankungen pro 100.000 EinwohnerInnen (ECDC, 2014).

In Österreich wurde in den letzten Jahren ein starker Rückgang der invasiven Meningokokken-Erkrankungen beobachtet. 2014 konnte die bisher niedrigste Inzidenz der vergangenen 20 Jahre verzeichnet werden (0,43 Fälle pro 100.000 EinwohnerInnen).

Erkrankungen können in jedem Lebensalter auftreten, jedoch sind sie vermehrt bei Säuglingen, Kleinkindern und Jugendlichen zu beobachten.

Meningokokken werden in Serogruppen unterteilt. In Europa werden die meisten Erkrankungen durch die Serogruppen B und C verursacht, wobei die Häufigkeit der Serogruppe Y über die letzten Jahre zugenommen hat.



## Wie wird eine Meningokokken-Erkrankung behandelt?

Eine Meningokokken-Erkrankung muss durch Antibiotikagabe behandelt werden. In den meisten Fällen kommt es bei rechtzeitiger Behandlung zur vollständigen Heilung.

Da sich die Infektion innerhalb weniger Stunden zu einer lebensbedrohlichen Erkrankung entwickeln kann, ist eine frühzeitige Behandlung sehr wichtig. In manchen Fällen kann die Erkrankung zu bleibenden Schäden führen oder tödlich sein.

## Gibt es eine Impfung?

Derzeit stehen in Österreich Impfungen gegen Meningokokken der Serogruppe B, der Serogruppe C beziehungsweise eine kombinierte Impfung gegen Meningokokken der Gruppen A, C, W und Y zur Verfügung.

Detaillierte Information zur Immunisierung in allen Altersgruppen, Auffrischungsimpfungen, Indikations- und Reiseimpfungen sind im österreichischen Impfplan unter [www.bmg.gv.at](http://www.bmg.gv.at) veröffentlicht.

Alle zurzeit in Österreich zugelassenen Impfstoffe sind auf der Seite des BASG (Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen) unter [www.basg.gv.at](http://www.basg.gv.at) veröffentlicht.

## Wie groß ist die Gefahr einer schweren Infektion tatsächlich?

Meningokokken sind in der Bevölkerung weit verbreitet (10 bis 20 Prozent), aber nur in einigen wenigen Fällen können die Bakterien die körpereigene Abwehr überwinden und zu einer Erkrankung führen. Diese periodische Besiedlung des Nasen-Rachen-Raumes führt zu einer wichtigen natürlichen Immunität.

## Natürliche Immunität schützt

Es ist noch nicht vollständig geklärt, warum es in vereinzelt Fällen zur Erkrankung durch Meningokokken kommt. Unter anderem nimmt man an, dass eine Erkrankung auf bestimmte Schwächen im Immunsystem dieser Personen zurückzuführen ist. Außerdem spielen Risikofaktoren wie das Alter oder das Aufhalten in Gemeinschaftseinrichtungen eine Rolle.



## Meningokokken sterben an der Luft schnell ab

Meningokokken sind sehr empfindlich gegenüber Umwelteinflüssen. Sie können nur wenige Sekunden außerhalb des menschlichen Körpers überleben. Sie sterben in der Luft oder auf Haushaltsgegenständen sehr schnell ab und können auch nicht durch Wasser in Wasserleitungen oder Schwimmbädern übertragen werden.

Nur durch sehr engen Kontakt zwischen zwei Menschen (sog. mouth-kissing-Kontakt) können die Bakterien übertragen werden.

## Impfen schützt!

Trotz ihrer Seltenheit ist die Meningokokken-Meningitis und/oder Meningokokken-Sepsis eine ernstzunehmende Erkrankung, die nach wie vor zu einer hohen Sterblichkeit führt.

Zumeist kann die Erkrankung durch eine Impfung verhindert werden. Im Fall einer Erkrankung ist sofort eine Ärztin oder ein Arzt aufzusuchen, um eine Antibiotikatherapie einzuleiten.



# HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN ZU MENINGOKOKKEN

---

Das Bekanntwerden von Meningokokken-Erkrankungen löst oft Ängste aus. Hier einige Antworten zu immer wieder gestellten Fragen:

## **Ein Freund meines Kindes geht in eine Schule, in der ein Fall einer Meningokokken-Erkrankung bekannt geworden ist. Darf mein Kind weiterhin mit seinem Freund spielen?**

Es gibt keinen Grund, Personen zu meiden, die eventuell Kontakt mit einem Erkrankten hatten. Man ist wahrscheinlich täglich in Kontakt mit Meningokokken-Trägern. Ein zusätzliches Risiko zu erkranken ist nicht gegeben.

## **Wie kann ich einer Erkrankung vorbeugen?**

Informieren Sie sich über die Impfung.

## **Wie soll ich mich bei Verdacht auf eine Erkrankung verhalten?**

Die Erkrankung kann in den meisten Fällen mit Antibiotika geheilt werden. Deshalb ist es so wichtig, über die Symptome Bescheid zu wissen und so schnell wie möglich eine Ärztin oder einen Arzt zu konsultieren.

## **Wie ist das Vorgehen der Behörden bei einer Meningokokken-Erkrankung?**

Meningokokken Erkrankungen gehören zu den meldepflichtigen Erkrankungen. Alle Fälle von invasiven Meningokokken-Erkrankungen müssen dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet werden. Die Amtsärztin oder der Amtsarzt erhebt den betroffenen Personenkreis und ordnet entsprechende vorbeugende Maßnahmen an. Die Gesundheitsbehörde nimmt auch mit den entsprechenden Gemeinschaftseinrichtungen (Schule, Hort, Kasernen etc.) Kontakt auf.

## **Ein Bekannter hat Meningitis. Soll ich Antibiotika nehmen?**

Beim Auftreten eines Meningokokken-Falles werden von der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt und von der Gesundheitsbehörde alle Kontaktpersonen erfasst. Bei gegebenem Erkrankungsrisiko wird eine vorbeugende Antibiotikagabe empfohlen. Diese sogenannte Antibiotikaprophylaxe wird gewöhnlich nur an die mit der Patientin beziehungsweise mit dem Patienten im gemeinsamen Haushalt lebenden Familienangehörigen sowie an enge Kontaktpersonen (zum Beispiel Freund oder Freundin) verabreicht. In Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen kann gegebenenfalls einer größeren Gruppe vorbeugend Antibiotika verabreicht werden.

Mit dieser Maßnahme werden die allenfalls im Nasen-Rachen-Raum der Kontaktpersonen vorhandenen Meningokokken abgetötet. Sollten die Bakterien in der Zwischenzeit schon aus dem Nasen-Rachen-Raum in die Blutbahn gewandert sein, reicht die Antibiotikaprophylaxe nicht aus. Daher ist es wichtig, auf die angegebenen Krankheitszeichen zu achten.



## Spezialuntersuchungen der AGES an der Nationalen Referenzzentrale für Meningokokken

- Serotypisierung
- Antibiotikaresistenzbestimmung
- molekularbiologischer Nachweis (PCR-Diagnostik aus Blut, Liquor, Petechien, Punktat, Biopsien, post-mortem gewonnenem Gewebe etc.)
- molekularbiologische Typisierung (*porA*, *fetA*, *fHbp*, *siaD*)

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

---

### Erfahren Sie mehr über

- den österreichischen Impfplan, über Impfstellen der Bundesländer, das kostenfreie Impfprogramm und vieles mehr beim Bundesministerium für Gesundheit, [www.bmg.gv.at](http://www.bmg.gv.at)
- die in Österreich zugelassenen Impfstoffe beim Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen, [www.basg.gv.at](http://www.basg.gv.at)

ECDC GUIDANCE, Public health management of sporadic cases of invasive meningococcal disease and their contacts. 2010, European Centre of Disease Prevention and Control, [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)

Meningokokken-Erkrankungen, Robert Koch-Institut, [www.rki.de](http://www.rki.de)

*Neisseria meningitidis*, Centers for Disease Control and Prevention, [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)



## Kontakt

Nationale Referenzzentrale für Meningokokken  
AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit  
und Ernährungssicherheit GmbH  
Institut für medizinische Mikrobiologie und Hygiene Graz  
Zentrum für lebensmittelbedingte Infektionskrankheiten  
8010 Graz, Beethovenstraße 6

Tel.: +43 (0) 505 55 – 61217  
Fax.: +43 (0) 505 55 – 61208  
E-Mail: [humanmed.graz@ages.at](mailto:humanmed.graz@ages.at)  
[www.ages.at](http://www.ages.at)

## Impressum

**Eigentümer, Verleger und Herausgeber:**  
AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit  
und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien

Telefon: +43 50 555-0  
[www.ages.at](http://www.ages.at)

Grafische Gestaltung: strategy-design  
Hersteller/Druck: Online Druck GmbH  
Verlags-/Herstellungsort: Würzburg, Deutschland  
Fotos: AGES, Fotolia, Shutterstock

© AGES, 5. Auflage, April 2016

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke  
– auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder  
Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, nur mit schrift-  
licher Zustimmung der AGES zulässig.