

# MENINGOKOKKEN

---

**RISIKOGRUPPEN, SYMPTOME UND IMPFUNG**

# NEISSERIA MENINGITIDIS

## 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 eine Meningokokken-Infektion zu bleibenden Schäden führen oder sogar tödlich verlaufen.

Meningokokken verursachen hauptsächlich Hirnhautentzündung (Meningokokken-Meningitis) oder Blutvergiftung (Meningokokken-Sepsis). Die Inkubationszeit (Zeit der Ansteckung bis zum Auftreten erster Krankheitszeichen) beträgt in der Regel 3 bis 4 Tage, kann aber bis zu 10 Tage 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 lebensbedrohlichen Organfunktionsstörungen 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, Brillengläser) auf den Ausschlag presst, nicht verblasst. **In diesem Fall ist unverzüglich eine Ärztin oder ein Arzt aufzusuchen.**



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



Die Erkrankung durch Meningokokken 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 nur 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).

Eine Übertragung durch Wasser und andere Lebensmittel findet nicht statt.

## **WIE HÄUFIG SIND ERKRANKUNGEN DURCH MENINGOKOKKEN?**

Obwohl Meningokokken den Menschen besiedeln, treten Erkrankungen mit schweren Krankheitsverläufen 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. Diese periodische Besiedlung des Nasen-Rachen-Raumes führt zu einer wichtigen natürlichen Immunität.

Meningokokken sind weltweit verbreitet und kommen in unterschiedlicher Häufigkeit vor. In Europa liegen die jährlichen Erkrankungsraten (Inzidenzen) zwischen 0,1 bis 2,4 Erkrankungen pro 100.000 EinwohnerInnen (ECDC, 2017).

In Österreich wurde in den letzten Jahren ein starker Rückgang der invasiven Meningokokken-Erkrankungen beobachtet. Im Jahr 2018 wurde eine Inzidenz von 0,34 Fällen pro 100.000 EinwohnerInnen verzeichnet.

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 Serogruppen Y und W über die letzten Jahre zugenommen hat.



## **WIE WIRD EINE ERKRANKUNG DURCH MENINGOKOKKEN 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?**

Trotz ihrer Seltenheit sind die Meningokokken-Meningitis und Meningokokken-Sepsis ernstzunehmende Erkrankungen, die nach wie vor eine hohe Sterblichkeit zeigen.

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

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

## **WARUM KOMMT ES ZU EINER ERKRANKUNG DURCH MENINGOKOKKEN?**

Es ist noch nicht vollständig geklärt, warum es in vereinzelten 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 der Aufenthalt 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.

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

## **HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN ZU MENINGOKOKKEN**

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

### **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 Erkrankung durch Meningokokken?**

Alle Fälle von invasiven bakteriellen Erkrankungen (Meningitiden und Sepsis) 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 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 Gemeinschaftseinrichtun-

gen wie Schulen können gegebenenfalls größeren Gruppen vorbeugend Antibiotika verabreicht werden.

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

## **SPEZIALUNTERSUCHUNGEN DER AGES AN DER NATIONALEN REFERENZZENTRALE FÜR MENINGOKOKKEN**

- Serotypisierung der Bakterienisolate
- Antibiotikaresistenzbestimmung der Bakterienisolate
- molekularbiologischer Nachweis (PCR-Diagnostik aus Blut, Liquor, Petechien, Punktaten, Biopsien, post-mortem gewonnenem Gewebe etc.)
- molekularbiologische Typisierung (whole genome sequencing) der Bakterienisolate



## **WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN**

### **Erfahren Sie mehr über**

- den österreichischen Impfplan, über Impfstellen der Bundesländer, das kostenfreie Impfprogramm und vieles mehr beim Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, [www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.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)5 0555-61217  
Fax.: +43 (0)5 0555-61208

E-Mail: [humanmed.graz@ages.at](mailto:humanmed.graz@ages.at)  
Web: [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 | E-Mail: [presse@ages.at](mailto:presse@ages.at) | [www.ages.at](http://www.ages.at)

### **Fotos:**

AGES, Fotolia, Shutterstock  
strategy-design

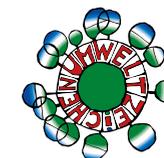
### **Grafische Gestaltung:**

### **Druck:**

Bösmüller Print Management GesmbH & Co KG

© 7. Auflage, Jänner 2020

Alle Inhalte dieses Folders, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Die AGES hält, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, die ausschließlichen Werknutzungsrechte. Die AGES gewährt das Recht, einzelne Ausdrücke zum persönlichen Gebrauch herzustellen; weitergehende Verwendungen, Vervielfältigungen und/oder Verbreitungen sind nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der AGES erlaubt, anzufragen unter [presse@ages.at](mailto:presse@ages.at). Verstöße gegen das Urheberrechtsgesetz können sowohl strafrechtliche Folgen als auch Schadenersatzansprüche nach sich ziehen. Dieses Druckwerk wurde nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens gedruckt.



**AGES**   
GESUNDHEIT  
FÜR MENSCH,  
TIER & PFLANZE

**KONTAKT** AGES - Öffentliche Gesundheit  
**ADRESSE** Beethovenstraße 6, 8010 Graz  
**TELEFON** +43 50 555-0  
**MAIL** [humanmed.graz@ages.at](mailto:humanmed.graz@ages.at)  
**WEB** [www.ages.at](http://www.ages.at)

Eigentümer, Verleger und Herausgeber: AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien © AGES, 7. Auflage, Jänner 2020