

Nationale Referenzzentrale für Meningokokken

Jahresbericht 2022

Wien, 2023

Impressum

Medieninhaber:in und Herausgeber:in:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK),
Stubenring 1, 1010 Wien

Verlagsort: Wien

Herstellungsort: (Sitz der Druckerei einfügen)

Druck: (Namen und Anschrift der Hersteller/Druckerei einfügen)

Fotonachweis: © (Copyright Angabe einfügen)

Redaktion: Claudia Mikula-Pratschke, Christian Kornschöber, Burkhard Springer,
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Wien, 2022. Stand: 24. April 2024

Copyright und Haftung:

Ein auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Speicherung auf Datenträgern zu kommerziellen Zwecken, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD Rom.

Im Falle von Zitierungen (im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten) ist als Quellenangabe anzugeben: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) (Hg.); Titel der jeweiligen Publikation, Erscheinungsjahr.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen

Bestellinfos: Diese und weitere Publikationen sind kostenlos über das Broschürenservice des Sozialministeriums unter www.sozialministerium.at/broschuerenservice sowie unter der Telefonnummer 01 711 00-86 25 25 zu beziehen.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Nationale Referenzzentrale für Meningokokken – Jahresbericht 2022 | 5 |
| Zusammenfassung..... | 5 |
| Summary..... | 5 |
| Einleitung..... | 5 |
| Methodik | 6 |
| Fallklassifizierung und -definition einer invasiven Meningokokken-Erkrankung (IME)..... | 6 |
| Klinische Kriterien | 6 |
| Laborkriterien..... | 6 |
| Epidemiologische Kriterien | 6 |
| Fallklassifizierung | 7 |
| 1 Ergebnisse | 8 |
| 2 Diskussion..... | 10 |
| Tabellenverzeichnis..... | 11 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 12 |
| Literaturverzeichnis | 13 |

Nationale Referenzzentrale für Meningokokken – Jahresbericht 2022

Zusammenfassung

Im Jahr 2022 wurden an der Nationalen Referenzzentrale für Meningokokken sieben laborbestätigte Fälle invasiver Meningokokken-Erkrankungen registriert. Daraus resultiert eine Inzidenz von 0,08 Fällen/100.000 Personen. In fünf Fällen konnte eine Serogruppen-Bestimmung durchgeführt werden (vier Serogruppe B Fälle und ein Serogruppe Y Fall). Bei den zwei eingesandten Isolaten wurden keine Resistenzen gegenüber Penicillin, Ceftriaxon, Rifampicin und Ciprofloxacin festgestellt.

Summary

A total of seven cases of laboratory confirmed invasive meningococcal diseases were registered in 2022. The resulting incidence was 0.08/100,000 population. Four of the five cases were serogroup B cases and one was a serogroup Y case. All two isolates tested were sensitive to penicillin, ceftriaxone, rifampicin and ciprofloxacin.

Einleitung

Meningokokken sind gramnegative Bakterien, die bei engem Kontakt via nasopharyngealen Sekrettröpfchen von Person zu Person übertragen werden können. Etwa 10% der gesunden Bevölkerung weisen eine Meningokokken-Besiedlung der Schleimhäute des Nasen-Rachen-Raums auf. Durch Besiedelung wird die Bildung bakterizider Antikörper induziert, die dann sowohl vor einer erneuten Besiedelung als auch vor einer invasiven Erkrankung mit dem gleichen molekularbiologischen Genotyp schützen. Invasive Erkrankungen werden durch unspezifische Schädigungen der Nasen-Rachen-Schleimhäute, wie durch virale Infekte, trockene Luft oder Rauchen, begünstigt.

Methodik

Für die Datenanalyse wurde die Falldefinition gemäß dem Durchführungsbeschluss EU 2018/945 der Kommission vom 22. Juni 2018 herangezogen [1]. Im Vorfeld der Analysen erfolgte eine Harmonisierung des Datensatzes der Nationalen Referenzzentrale für Meningokokken mit den Daten des Epidemiologischen Meldesystems (EMS). Die Resistenztestung erfolgte gemäß Vorgaben des European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) [2].

Fallklassifizierung und -definition einer invasiven Meningokokken-Erkrankung (IME)

Klinische Kriterien

Jede Person mit mindestens einem der folgenden Symptome:

- meningeale Symptome;
- hämorrhagisches Exanthem;
- septischer Schock;
- septische Arthritis.

Laborkriterien

Mindestens eines der folgenden vier Labortestergebnisse:

- Isolierung von *Neisseria meningitidis* aus einer normalerweise sterilen Probe oder aus Hautblutungen;
- Nachweis von *Neisseria meningitidis*-Nukleinsäure aus einer normalerweise sterilen Probe oder aus Hautblutungen;
- Nachweis des *Neisseria meningitidis*-Antigens im Liquor;
- Nachweis von gramnegativ-gefärbten Diplokokken im Liquor.

Epidemiologische Kriterien

Epidemiologischer Zusammenhang mit Übertragung von Mensch zu Mensch.

Fallklassifizierung

A. Möglicher Fall: Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. Wahrscheinlicher Fall: Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. Bestätigter Fall: Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

1 Ergebnisse

Im Jahr 2022 wurden sieben Fälle einer laborbestätigten invasiven Meningokokken-Erkrankung (IME) registriert. Daraus resultiert eine Jahresinzidenz von 0,08 Fällen/100.000 Personen. 2022 wurden keine Todesfälle gemeldet. Abbildung 1 zeigt die Jahresinzidenzen, Letalitäten sowie die Anzahl der registrierten Fälle von IME für den Zeitraum 2010 bis 2022. Von den sieben Fällen einer IME konnten in fünf Fällen (71,4%) serologische oder molekularbiologische Serogruppen-Bestimmungen durchgeführt werden (2 Isolate, 3 Nukleinsäuren). Von den fünf Fällen wurden vier durch *N. meningitidis* der Serogruppe B (80%) und ein Fall durch *N. meningitidis* der Serogruppe Y (20%) verursacht (Abbildung 1, Tabelle 1).

Vier invasive Meningokokken-Erkrankungen wurden bei Patientinnen diagnostiziert (0,09 Fälle/100.000 Frauen) und 3 bei Patienten (0,07 Fälle/100.000 Männer).

Die Altersverteilung zeigt, wie in den Jahren zuvor, die höchste Inzidenz bei den <1-Jährigen (2,4 Fälle/100.000 Personen). Ein Fall in dieser Altersgruppe wurde durch Meningokokken der Serogruppe B verursacht. Der zweite Fall konnte keiner Serogruppe zugeordnet werden. Die zweithöchste altersspezifische Inzidenz wurde in der Altersgruppe der 1-4-Jährigen (0,6 Fälle/100.000 Personen; zwei Serogruppe B Fälle) beobachtet. In den Altersgruppen 15-19 Jahre, 25-44 Jahre und 45-64 Jahre wurde je eine IME registriert (0,23 Fälle/100.000 Personen, 0,04 Fälle/100.000 Personen und 0,04 Fälle/100.000 Personen). Die Inzidenz und Serogruppenverteilung entsprechend der Altersgruppen ist in Tabelle 1 dargestellt.

Das Burgenland verzeichnete mit einer invasiven Erkrankung mit unbekannter Serogruppe mit 0,34 Fällen/100.000 Personen die höchste Inzidenz. In Tirol wurde eine Inzidenz von 0,26 Fällen/100.000 Personen (ein Serogruppe B Fall, ein Fall mit unbekannter Serogruppe) und in Wien eine Inzidenz von 0,21 Fällen/100.000 Personen (drei Serogruppe B Fälle und ein Serogruppe Y Fall) registriert.

Bei der Bestimmung der minimalen Hemmkonzentrationen (MHK) [2] der beiden Isolate mit dem Genotyp B: P1.12-1,16: F1-5: ST-485 (cc41/44) und Y: P1.5,2: F3-4: ST-12009 (cc22) [3] für Penicillin, Ceftriaxon, Rifampicin und Ciprofloxacin wurden keine Resistenzen festgestellt.

Abbildung 1. Jährliche Inzidenz, Letalität und Anzahl der registrierten Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen, 2010-2022.

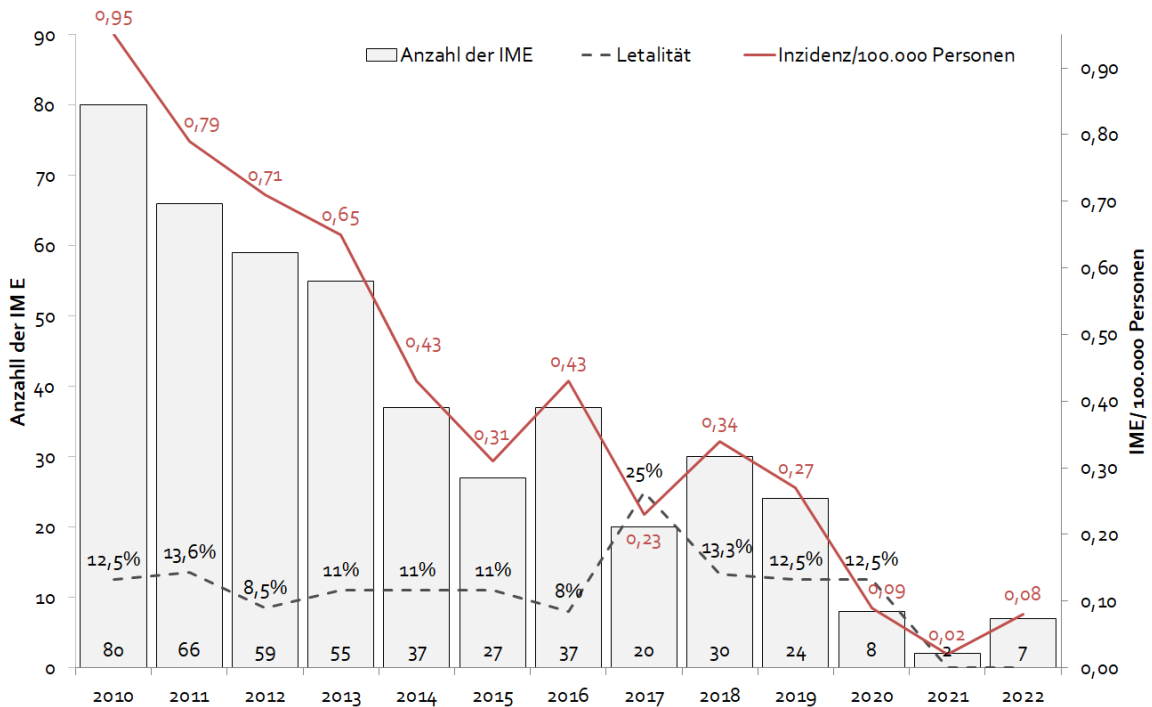


Tabelle 1. Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen und resultierende Inzidenz/100.000 nach Alter und Serogruppe 2022, N=7.

| Altersgruppe | Anzahl der Fälle | % | Inzidenz/100.000 Personen | Serogruppe |
|--------------|------------------|------|---------------------------|--------------|
| <1 | 2 | 28,6 | 2,4 | B, unbekannt |
| 1-4 | 2 | 28,6 | 0,6 | B, B |
| 5-9 | 0 | - | - | - |
| 10-14 | 0 | - | - | - |
| 15-19 | 1 | 14,3 | 0,23 | B |
| 20-24 | 0 | - | - | - |
| 25-44 | 1 | 14,3 | 0,04 | Y |
| 45-64 | 1 | 14,3 | 0,04 | unbekannt |
| 65+ | 0 | - | - | - |

2 Diskussion

Die implementierten Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie haben weltweit zu großen Veränderungen der Epidemiologie bakterieller und viraler Infektionen geführt. So ist auch die Anzahl der Fälle invasiver Meningokokken Erkrankungen in Österreich im Vergleich zu vorpandemischen Zeiten um 2/3 gesunken. Nach dem historischen Tief von nur 2 invasiven Fällen in 2021 wurde 2022 eine Zunahme der invasiven Erkrankungen beobachtet. Ob die Normalisierung der sozialen Kontakte zu einem weiteren Anstieg der Infektionszahlen durch Meningokokken führt, bleibt jedenfalls weiter zu beobachten.

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|---|
| Tabelle 1. Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen und resultierende Inzidenz/100.000 nach Alter und Serogruppe 2022, N=7. | 9 |
|---|---|

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Abbildung 1. Jährliche Inzidenz, Letalität und Anzahl der registrierten Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen, 2010-2022. | 9 |
|---|---|

Literaturverzeichnis

[1] Durchführungsbeschluss (EU) 2018/945 der Kommission vom 22. Juni 2018 über die durch epidemiologische Überwachung zu erfassenden übertragbaren Krankheiten und damit zusammenhängenden besonderen Gesundheitsrisiken sowie über die entsprechenden Falldefinitionen; verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu>

[2] <https://www.eucast.org/>

[3] Illumina Next-Generation-Sequencing (NGS); Neisseria Multi Locus Sequence Typing Website (<https://pubmlst.org/neisseria/> der University of Oxford (Jolley et al. Wellcome Open Res 2018, 3:124 [version 1; referees: 2 approved]. The development of that website was funded by the Wellcome Trust)

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Stubenring 1, 1010 Wien

+43 1 711 00-0

post@sozialministerium.at

sozialministerium.at