



# Nationale Referenzzentrale für Meningokokken



**Jahresbericht 2025**

Claudia Mikula-Pratschke

23.03.2026

# Inhalt

---

Inhalt.....	2
Zusammenfassung .....	3
Summary.....	3
Einleitung.....	4
Methodik .....	4
Inzidenzen, Serogruppen-Verteilung und demographische Faktoren.....	6
Altersverteilung .....	7
Verteilung nach Bundesländern.....	8
Resistenzverhalten .....	9
Genotypisierung .....	11
Diskussion .....	12
Referenzen .....	13

## Zusammenfassung

Im Jahr 2025 wurden an der Nationalen Referenzzentrale für Meningokokken 31 laborbestätigte Fälle invasiver Meningokokken-Erkrankungen registriert. Daraus resultiert eine Inzidenz von 0,3/100.000 Personen. Von den 25 Fällen mit bekannter Serogruppe wurden 44% durch *N. meningitidis* der Serogruppe B und 40% durch *N. meningitidis* der Serogruppe Y verursacht. Eine Resistenztestung für Penicillin, Ceftriaxon, Rifampicin und Ciprofloxacin wurde bei 21 invasiven Isolaten durchgeführt. Gemäß den Kriterien des European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) zeigten alle Isolate eine uneingeschränkte in vitro Empfindlichkeit gegenüber Ceftriaxon, Rifampicin, Ciprofloxacin und Penicillin.

## Summary

A total of 31 cases of laboratory confirmed invasive meningococcal diseases was registered in 2025. The resulting incidence was 0.3/100,000 population. The most frequent serogroups were serogroup B (44%) and serogroup Y (40%). According to the criteria of the European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) all 21 isolates tested were sensitive to ceftriaxone, rifampicin, ciprofloxacin and penicillin.

## 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 (Tabelle 1) [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]. Zur Berechnung demographischer Daten wurden Daten von Statistik Austria, Stand 01.01.2025 [3] herangezogen.

Tabelle 1. Fallklassifizierung und -definition einer invasiven Meningokokken-Erkrankung (IME).

### Falldefinition

**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.

## Inzidenzen, Serogruppen-Verteilung und demographische Faktoren

Im Jahr 2025 wurden 31 Fälle einer laborbestätigten invasiven Meningokokken-Erkrankung (IME) registriert. Daraus resultiert eine Jahresinzidenz von 0,3 Fällen/100.000 Personen. Mit drei Todesfällen betrug die Mortalität 0,03/100.000 Personen und die Letalität 9,7%.

Abbildung 1 zeigt die Jahresinzidenzen, Letalitäten sowie die Anzahl der registrierten Fälle von IME für den Zeitraum 2010 bis 2025.

Von 31 Fällen einer IME konnten bei 25 Fällen (81%) eine serologische oder molekularbiologische Sero- bzw. Kapselgruppen-Bestimmungen durchgeführt werden (21 Isolate, 4 Nukleinsäure). Von den 25 Fällen mit bekannter Serogruppe wurden 11 durch *N. meningitidis* der Kapselgruppe B (11/25; 44%), 10 Fälle durch *N. meningitidis* der Kapselgruppe Y (10/25; 40%), 3 Fälle durch *N. meningitidis* der Kapselgruppe W (3/25; 12%) und ein Fall durch *N. meningitidis* der Kapselgruppe null (cni) (1/25; 4%) verursacht (Tabelle 2) 16 invasive Meningokokken-Erkrankungen wurden bei Patientinnen diagnostiziert (0,3 Fälle/100.000 Frauen) und 15 bei Patienten (0,3 Fälle/100.000 Männer).

Tabelle 2. Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen nach Alter und Serogruppe 2025, N=31.

Altersgruppe	B	Y	W	cni	unbekannt
<1	3	1	-		1
1-4	1	-	-		
5-9	-	-	-	-	-
10-14	-	-	-	-	-
15-19	2	1	-	1	
20-24	1	-	-		2
25-44	3	2	2		1
45-64	1	3	-		1
65+	-	3	1		1

cni capsule null locus

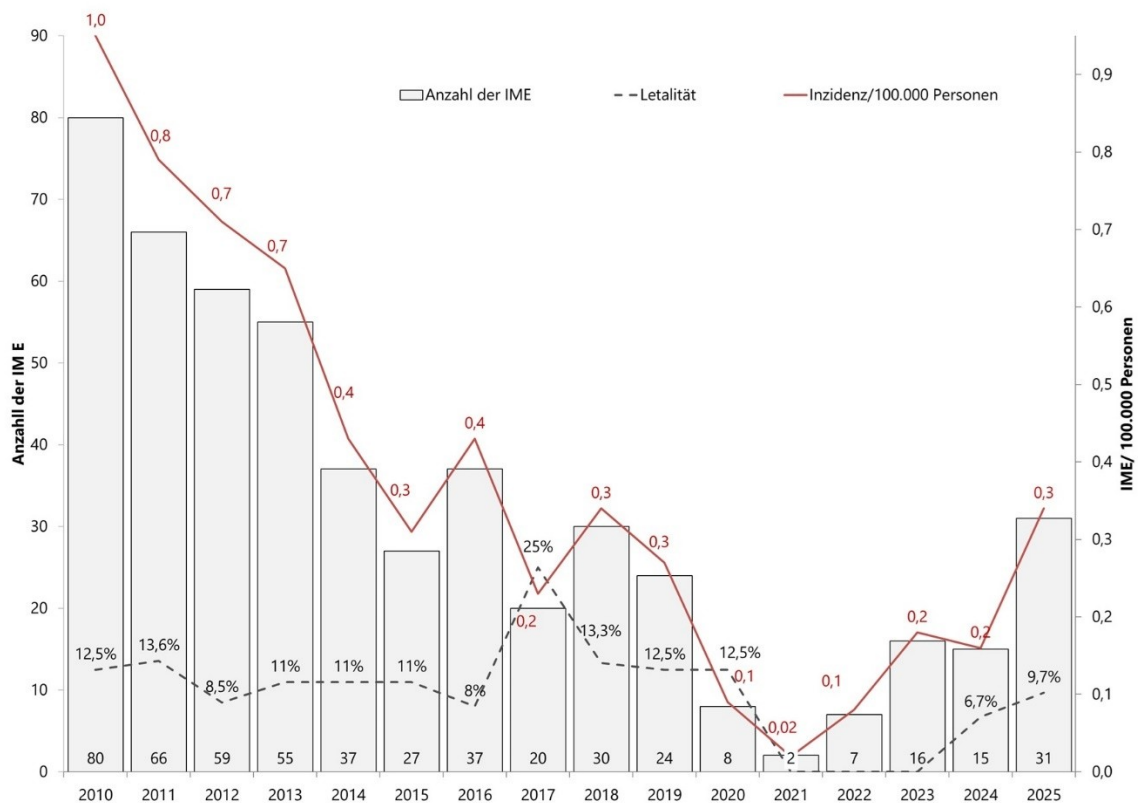


Abbildung 1. Jährliche Inzidenz, Letalität und Anzahl der registrierten Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen, 2010-2025.

## Altersverteilung

Die Altersverteilung zeigt, wie in den Jahren zuvor, die höchste Inzidenz bei den <1-Jährigen (6,6 Fälle/100.000 Personen). Drei der fünf Fälle in dieser Altersgruppe wurde durch Meningokokken der Kapselgruppe B verursacht. Ein Fall konnte der Kapselgruppe Y zugeordnet werden. In einem Fall wurde keine Sero- bzw. Kapselgruppe bestimmt.

Die zweithöchste altersspezifische Inzidenz wurde bei den 15-19-Jährigen beobachtet (0,9 Fälle/100.000 Personen, zwei B Fälle, je ein Y und ein cni Fall). Die dritthöchste altersspezifische Inzidenz wurde bei den 20-24-Jährigen mit 0,6 Fälle/100.000 Personen erfasst (ein B Fall und zwei Fälle unbekannter Kapselgruppe).

Die Inzidenz bei den 25-44-Jährigen betrug mit acht Fällen 0,3 Fälle/100.000 Personen (drei B Fälle, zwei Y Fälle, zwei W Fälle und ein Fall unbekannter Kapselgruppe). Auch bei den über 65-Jährigen ergaben fünf Fälle eine Inzidenz von 0,3 Fälle/100.000 Personen (drei Y Fälle, je ein W und ein Fall unbekannter Kapselgruppe).

In den Altersgruppen der 1-4-Jährigen wurde ein Kapselgruppe B Fall registriert (0,3 Fälle/100.000 Personen).

Bei den 45–64-Jährigen gab es fünf Fälle mit der daraus resultierenden Inzidenz von 0,2 Fälle/100.000 Personen (drei Y Fälle, je ein B und ein Fall unbekannter Kapselgruppe).

In den Altersgruppen 5-9 Jahre und 10-14 Jahre traten keine IME auf. Die Inzidenz und Kapselgruppenverteilung entsprechend den Altersgruppen sind in Tabelle 2 und Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3. Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen und resultierende Inzidenz/100.000 nach Alter und Serogruppe 2025, N=31.

Altersgruppe	Anzahl IME	%	Inzidenz/100.000 Personen
<1	5	16,1	6,6
1-4	1	3,2	0,3
5-9	-	-	-
10-14	-	-	-
15-19	4	12,9	0,9
20-24	3	9,7	0,6
25-44	8	25,8	0,3
45-64	5	16,1	0,2
65+	5	16,1	0,3

## Verteilung nach Bundesländern

---

Salzburg verzeichnete mit 0,9 Fällen/100.000 Personen (5 IME) die höchste Inzidenz. In Oberösterreich resultieren aus acht invasiven Fällen eine Inzidenz von 0,5 Fällen/100.000 Personen. In Wien und Tirol wurden eine Inzidenz von 0,4 Fällen/100.000 Personen gemeldet (acht Fälle in Wien, drei Fälle in Tirol). Das Burgenland und Vorarlberg hatten je eine IME (0,3 Fälle/100.000 Personen bzw. 0,2 Fälle/100.000 Personen), die Steiermark drei Fälle (0,2 Fälle/100.000 Personen) und Niederösterreich 2 Fälle (0,1 Fälle/100.000 Personen). In Kärnten trat kein Fall auf (Tabelle 4).

Tabelle 4. Fälle laborbestätigter invasiver Meningokokken-Erkrankungen nach Bundesland, 2025; N=31.

Bundesland	Anzahl	%	Inzidenz/100.000 Personen
Burgenland	1	3,2	0,3
Kärnten	-	-	-
Niederösterreich	2	6,5	0,1
Oberösterreich	8	25,8	0,5
Salzburg	5	16,1	0,9
Steiermark	3	9,7	0,2
Tirol	3	9,7	0,4
Vorarlberg	1	3,2	0,2
Wien	8	25,8	0,4

## Resistenzverhalten

Im Jahr 2025 wurden bei 21 invasiven Isolaten Resistenztestungen für Penicillin, Ceftriaxon, Rifampicin und Ciprofloxacin durchgeführt. Es wurden keine Resistenzen gemäß EUCAST Grenzwert festgestellt (Tabelle 5, Tabelle 6 und Tabelle 7).

Tabelle 5. Jährlicher Anteil (n, %) der Meningokokken-Isolate mit Resistenz gegen Penicillin in den Jahren 2011-2020 (MHK = Minimale Hemm-Konzentration; R = unempfindlich; I = sensibel bei erhöhter Exposition; S = empfindlich).

Jahr	S ≤0,06 mg/L	I	R >0,25 mg/L	R%	total
2011	30	5	0	0	35
2012	32	1	0	0	33
2013	23	14	2	5	39
2014	16	8	2	8	26
2015	8	7	1	6	16
2016	12	10	0	0	22
2017	6	5	2	15	13
2018	11	4	0	0	15
2019	13	2	2	12	17
2020	2	3	0	0	5

Tabelle 6. Jährlicher Anteil (n, %) der Meningokokken-Isolate mit Resistenz gegen Penicillin in den Jahren 2021-2025 (MHK = Minimale Hemm-Konzentration; R = unempfindlich; S = empfindlich).

<b>Jahr</b>	<b>S ≤0,25 mg/L</b>	<b>R &gt;0,25 mg/L</b>	<b>R%</b>	<b>total</b>
<b>2021</b>	1	0	0	1
<b>2022</b>	2	0	0	2
<b>2023</b>	13	2	13	15
<b>2024</b>	11	0	0	11
<b>2025</b>	21	0	0	21

Tabelle 7. Jährlicher Anteil (n, %) der Meningokokken-Isolate mit Resistenz gegen Rifampicin in den Jahren 2011-2025 (MHK = Minimale Hemm-Konzentration; R = unempfindlich; S = empfindlich).

<b>Jahr</b>	<b>S ≤0,25 mg/L</b>	<b>R &gt;0,25 mg/L</b>	<b>R%</b>	<b>total</b>
<b>2011</b>	35	0	0	35
<b>2012</b>	32	1	3	33
<b>2013</b>	39	0	0	39
<b>2014</b>	26	0	0	26
<b>2015</b>	16	0	0	16
<b>2016</b>	22	0	0	22
<b>2017</b>	13	0	0	13
<b>2018</b>	14	1	7	15
<b>2019</b>	17	0	0	17
<b>2020</b>	5	0	0	5
<b>2021</b>	1	0	0	1
<b>2022</b>	2	0	0	2
<b>2023</b>	15	0	0	15
<b>2024</b>	11	0	0	11
<b>2025</b>	21	0	0	21

## Genotypisierung

Die Genotypisierung wurde mittels Next-Generation-Sequencing (NGS) (Fa. Illumina) durchgeführt. Die Datenanalyse erfolgte in der Neisseria Multi Locus Sequence Typing Datenbank (<https://pubmlst.org/neisseria/>) der University of Oxford [4]. Die Varianten der äußeren Membranproteine PorA, FetA, die Sequenztypen und klonalen Komplexe sind in Tabelle 8 aufgelistet.

Tabelle 8. Verteilung der Sequenztypen und klonalen Komplexe 2025.

Kapselgruppe	Sequenztyp	Klonaler Komplex	Stammbezeichnung
<b>B</b>	32	ST-32 complex	B: P1.19,15-1: F3-3: ST-32 (cc32)
<b>B</b>	32	ST-32 complex	B: P1.22,14: F3-3: ST-32 (cc32)
<b>B</b>	269	ST-269 complex	B: P1.22,14: F5-1: ST-269 (cc269)
<b>B</b>	213	ST-213 complex	B: P1.22,14: F5-5: ST-213 (cc213)
<b>B</b>	32	ST-32 complex	B: P1.7-2,16: F3-3: ST-32 (cc32)
<b>B</b>	-	-	B: P1.7-2,4: F1-5: ST-ND (-)
<b>cnl</b>	2578	ST-41/44 complex	cnl: P1.17,9: F1-5: ST-2578 (cc41/44)
<b>W</b>	11	ST-11 complex	W: P1.5,2: F1-1: ST-11 (cc11)
<b>W</b>	16762	ST-9312 complex	W: P1.5-2,10-1: F5-8: ST-16762 (cc9316)
<b>Y</b>	1655	ST-23 complex	Y: P1.5-1,10-1: F4-1: ST-1655 (cc23)
<b>Y</b>	1655	ST-23 complex	Y: P1.5-1,10-4: F4-1: ST-1655 (cc23)
<b>Y</b>	23	ST-23 complex	Y: P1.5-1,2-2: F5-8: ST-23 (cc23)
<b>Y</b>	23	ST-23 complex	Y: P1.5-2,10-1: F4-1: ST-23 (cc23)
<b>Y</b>	11585	-	Y: P1.5-3,10-4: F3-6: ST-11585 (-)

## Diskussion

---

Die Gesamtinzidenz der registrierten, laborbestätigten Fälle invasiver Meningokokken-Erkrankungen lag im Jahr 2025 bei 0,3 Fällen pro 100.000 Personen; die Letalität betrug 9,7%. Im Vergleich zum Vorjahr kam es mit insgesamt 31 bestätigten Fällen zu einer Verdopplung der Erkrankungen. Mit fünf laborbestätigten Fällen wiesen Kinder unter einem Jahr weiterhin die höchste altersspezifische Inzidenz auf. Die zweithöchste Inzidenz wurde bei Jugendlichen im Alter von 15 bis 19 Jahren beobachtet. Wie bereits 2024 zeigte sich auch 2025 ein vermehrtes Auftreten der Erkrankungen bei Personen über 20 Jahren.

Die epidemiologische Überwachung der invasiven Meningokokken-Erkrankung umfasst sowohl die Analyse der Serogruppenverteilung als auch die antimikrobielle Empfindlichkeit der isolierten Stämme. Diese Informationen sind entscheidend für die Bewertung und Weiterentwicklung von Präventions- und Kontrollmaßnahmen, insbesondere von Impfprogrammen [5]. In diesem Zusammenhang wird darum gebeten, bei Verdacht auf eine Meningokokken-Infektion Isolate oder DNA-Proben zur weiterführenden Analyse an die Nationale Referenzzentrale für Meningokokken zu übermitteln. Das einsendende Labor erhält einen umfassenden Bericht aller Untersuchungsergebnisse; relevante Befunde werden zusätzlich gemäß gesetzlicher Meldepflicht direkt in das epidemiologische Meldesystem für Infektionskrankheiten eingetragen.

Unser Dank gilt allen einsendenden Laboratorien sowie den beteiligten Krankenhäusern und Gesundheitsbehörden.

## Referenzen

---

[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] The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. EUCAST: Clinical breakpoints; verfügbar unter: [www.eucast.org](http://www.eucast.org)

[3] Statistik Austria; [www.statistik.at](http://www.statistik.at)

[4] Jolley KA, Bray JE, Maiden MCJ. Open-access bacterial population genomics: BIGSdb software, the PubMLST.org website and their applications. Wellcome Open Res. 2018 Sep 24;3:124. doi: 10.12688/wellcomeopenres.14826.1. PMID: 30345391; PMCID: PMC6192448.

[5] Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz; verfügbar unter: [www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)



**GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER & PFLANZE**

[www.ages.at](http://www.ages.at)

Eigentümer, Verleger und Herausgeber: AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien | FN 223056z © AGES, April 2026