

MERIN

Das Meningitis-Enzephalitis-Register am NLGA

Aufgrund ihrer klinischen und epidemiologischen Bedeutung wird in Niedersachsen seit Anfang 2003 eine prospektive Erfassung und Diagnostik aseptischer (meist viraler) Meningitiden und Enzephalitiden in Zusammenarbeit mit pädiatrischen, neurologischen und internistischen Kliniken durchgeführt.

Da das seit 01.01.2001 gültige Infektionsschutzgesetz keine Meldpflicht mehr für virale ZNS-Infektionen vorsieht und die Diagnostik bei diesen Erkrankungen oft unterbleibt, erschien es auf Landesebene vordringlich, ein eigenes Erfassungssystem aufzubauen. Unter der Bezeichnung MERIN (Meningitis- und Enzephalitis-Register in Niedersachsen) wurde dieses Projekt am Niedersächsischen Landesgesundheitsamt realisiert.

Ziel ist es, der Ärzteschaft, dem öffentlichen Gesundheitsdienst sowie allen Interessierten Informationen u.a. zum Erregerspektrum, zu Krankheitshäufungen, Altersverteilung, Risikogruppen bereit zu stellen.

Im Jahr 2005 (Stand 07.11.2005) wurden bislang Proben von 406 Patienten untersucht, die aus 28 Krankenhäusern eingesendet wurden (s. Abb. 1). Die Einsendungen stammten zu 68% aus Kinderkliniken, zu 30% aus neurologischen Kliniken und nur zu 2% aus internistischen Abteilungen.

Seit Januar 2003 gingen Einsendungen zu insgesamt 1.024 Patienten ein. Bei ca. 30% der Fälle (n=299) ergaben sich labor diagnostische Hinweise auf einen viralen Erreger. Durch die klinischen Angaben auf dem Einsendeschein bzw. in der Follow-up Befragung konnte das Ergebnis der Erregerdiagnostik in 218 Fällen als plausibel im Sinne des klinischen Krankheitsbildes bestätigt werden. In 90% dieser Fälle gelang ein direkter Nachweis (PCR, Anzucht), bei den übrigen Fällen ergaben serologische Untersuchungen indirekte Hinweise auf eine akute Infektion.

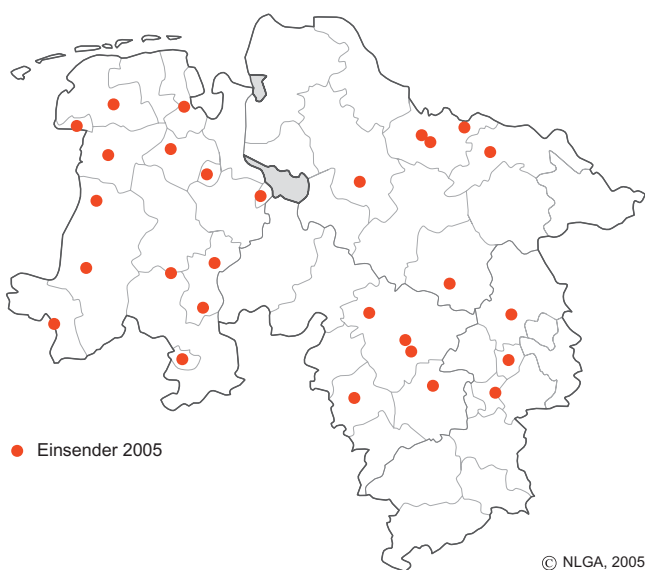


Abb.1: An MERIN teilnehmende Krankenhäuser, 2005.

Im 3-Jahreszeitraum wurden am häufigsten Erreger aus der Familie der Picorna- bzw. Enteroviren diagnostiziert, gefolgt von der Gruppe der Herpesviren (Abb. 2).

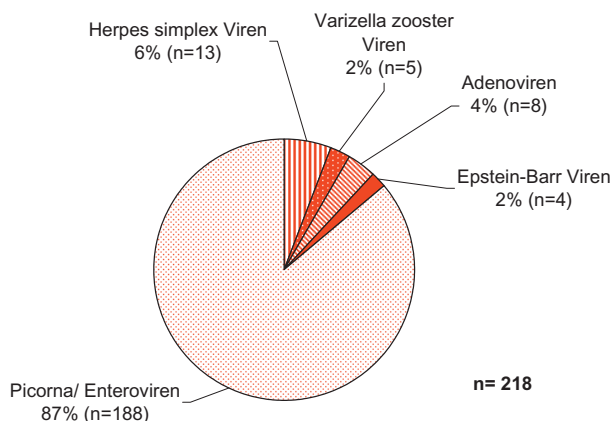


Abb.2: Erregerspektrum aus den Untersuchungen in Rahmen von MERIN, 2003-2005 (nach Plausibilitätsprüfung, siehe Text).

In 58% (n=108) der Fälle mit einer positiven Picorna-PCR gelang eine weitere Anzucht bzw. Typisierung. Besonders häufig wurden bislang im Jahr 2005 ECHO 30 (n=21) und Coxsackie B Viren (n=13) nachgewiesen. Diese Serotypen werden aber erfahrungsgemäß in Deutschland sehr oft isoliert.

Vereinzelt ergaben sich gerade auch im Zusammenhang mit den ECHO 30 Nachweisen Verdachtsmomente auf eine Häufung von Enterovirus-Infektion in einzelnen Kliniken, die aber nach Rücksprache mit den behandelnden Ärztinnen und Ärzten nicht erhärtet werden konnten. Ein eindeutiges Ausbruchsgeschehen konnte somit bisher nicht festgestellt werden.

Die Enterovirus-Infektionen zeigten den typischen Gipfel in den Sommer- und Herbstmonaten.

Da über zwei Drittel der Einsendungen aus Kinderkliniken kommen, ist die Altersverteilung der Patienten entsprechend verschoben. Innerhalb der Altersgruppe bis 15 Jahre sind Kinder von 5-9 Jahren am häufigsten betroffen. Der Anteil der Erregernachweise nahm in allen drei Projektjahren mit dem Alter ab.

Da für virale Meningitiden in Niedersachsen keine Meldepflicht besteht, spiegeln die hier dargestellten Daten lediglich die im Rahmen von MERIN bekannt gewordenen Fälle wider und erlauben nur bedingt eine Aussage für Gesamt-Niedersachsen. Um die Aussagekraft von MERIN zu erweitern, möchten wir auch die noch nicht an MERIN teilnehmenden Kliniken auf das Angebot der unentgeltlichen virologischen Diagnostik am NLGA hinweisen.

Weitere Informationen zur Teilnahme an MERIN sowie der aktuelle Datenbestand sind im Internet abrufbar. Die Auswertungen werden wöchentlich aktualisiert und sind unter www.nlga.niedersachsen.de > **Schwerpunktthemen** > **Meningitis-Enzephalitis-Register** mit zahlreichen Abfragemöglichkeiten dargestellt.

Empfindlichkeit von anaeroben Isolaten gegenüber Antibiotika

Infektionen, bei denen mit hoher Wahrscheinlichkeit als Erreger auch Anaerobier in Frage kommen, werden bisher empirisch mit einem Antibiotikum, welches bei anaeroben Keimen wirksam ist, therapiert. Die Erstellung eines Antibiotogramms schien in vielen Fällen wegen einer stabilen Resistenzlage verzichtbar, zum anderen gab es lange Zeit keine Empfehlungen zu MHK-Grenzwerten (Minimale Hemmstoff-Konzentration) bei Anaerobiern.

Insgesamt gibt es bisher nur wenige Untersuchungen zur Resistenzsituation von Anaerobiern. Multizentrische Studien über die Resistenzlage bei klinisch wichtigen Infektionserregern haben bisher die Resistenztestung gegen Anaerobier noch nicht berücksichtigt. Es werden aber periodische Surveillance-Studien

zur Überprüfung der Resistenzmuster als Grundlage für Therapieentscheidungen empfohlen.

Diese Situation hat das NLGA zum Anlass genommen, 100 *Bacteroides fragilis*-Stämme und 42 *Prevotella* spp.- Isolate auf ihre Empfindlichkeit gegenüber Penicillin, Amoxicillin/Clavulansäure, Piperacillin, Piperacillin/Tazobactam, Cefoxitin, Imipenem, Clindamycin und Metronidazol zu testen (Mikrodilutionstest, ATB@ ANA 14269, bioMérieux, die Grenzkonzentrationen entsprechen den aktuellen NCCLS Empfehlungen M11-A5). Die Stämme wurden von Oktober 2003 – Januar 2004 überwiegend aus Wundabstrichen und Blutkulturen isoliert.

Schlussfolgerungen: Metronidazol, Imipenem, Amoxicillin/Clavulansäure, Piperacillin/Tazobactam und Cefoxitin waren die aktivsten Substanzen. Gegenüber Clindamycin waren 9 % der *Bacteroides fragilis*- und 12 % der *Prevotella* spp.-Stämme resistent. Auffällig ist der hohe Anteil penicillinresistenter *Prevotella* (12 Stämme = 69 %). Diese Ergebnisse weichen von anderen Untersuchungen ab. So konnte Rodloff (nach mündlicher Mitteilung) in einer Stichprobe, in der 113 *Bacteroides fragilis*-Stämme geprüft wurden, bei 35 % eine Clindamycinresistenz feststellen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Resistenzsituation regional sehr unterschiedlich ist und dass gegenwärtig nicht immer auf eine Resistenztestung verzichtet werden kann. Diese sollte zumindest immer bei Materialien, die aus primär sterilen Bereichen kommen (Blutkulturen, Punktate, Knochen-Gelenkabstriche, Endoprothesen) durchgeführt werden oder wenn die Infektion trotz adäquater Therapie weiter besteht.

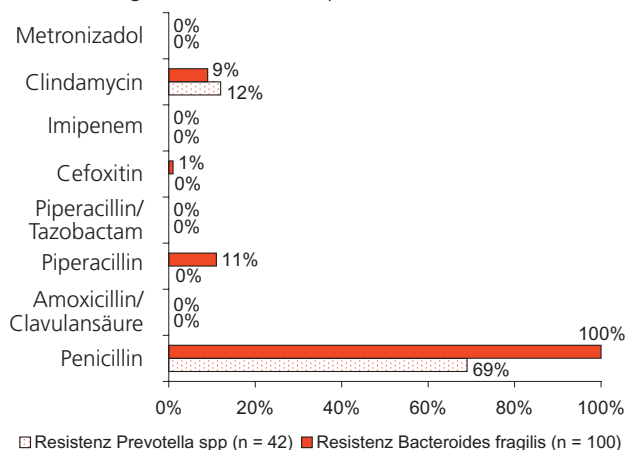


Abb.1: Resistenz von *Bacteroides fragilis*-Stämmen und *Prevotella* spp.-Isolaten.

Erste Ergebnisse des Blei-Projektes in Niedersachsen

Bereits in Ausgabe 2/2005 des NLGA aktuell hatten wir über das Blei-Projekt berichtet, in dessen Rahmen das Niedersächsische Landesgesundheitsamt in Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern eine kostenfreie Trinkwasseruntersuchung auf Blei für junge Frauen und Familien mit Kindern anbietet. Da inzwischen eine große Anzahl Proben eingegangen und untersucht worden sind, möchten wir an dieser Stelle erste Ergebnisse vorstellen.

Im ersten halben Jahr sind 2241 Haushalte untersucht worden. Bei ca. 7 % der gesammelten Stagnationsproben lag dabei die Bleikonzentration über 10 µg/l, dem ab 2013 gültigen Grenzwert (bezogen auf einen wochenrepräsentativen Wert, s. Abb. 1). Der Anteil erhöhter Messwerte war dabei regional deutlich unterschiedlich verteilt. In der Tendenz wiesen bis zum

Jahr 1940 gebaute Häuser häufiger erhöhte Messwerte auf als jüngere Gebäude bis Baujahr 1973.

Als weiteren Projektteil trägt das NLGA landesweit auf kommunaler Ebene vorliegende Informationen über Bestände an Bleitinkwasserrohren und durchgeführte Bleiuntersuchungen zusammen. In diesem Rahmen wurden insgesamt ca. 4300 noch vorhandene Hausanschlussleitungen aus Blei an uns gemeldet.

Weitere Informationen über das Bleiprojekt finden Sie auf der Internetseite des NLGA unter: [Schwerpunkthemen > Blei im Trinkwasser](#).

Kopfläuse - Neuauflage des Merkblattes

Das in Ausgabe 1/2005 des NLGA aktuell vorgestellte Merkblatt zum Thema Kopfläuse ist überarbeitet worden und steht pünktlich zum Beginn der Winterzeit in einer Neuauflage zur Verfügung. Ebenfalls überarbeitet wurden die Informationen zu Vorgehen und Zuständigkeiten bei Läusebefall in öffentlichen Einrichtungen. Die Dokumente können auf der Internetseite des NLGA unter [Infektionen & Hygiene > Krankheitserreger/Krankheiten > Kopfläuse](#) abgerufen werden.

Impressum

Herausgeber:
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Roesebeckstr. 4-6, 30449 Hannover
Fon: 0511/4505-0, Fax: 0511/4505-140

Redaktion:
Dr. Holger Scharlach, Dr. Masyar Monazahian,
Katja Claussen, Herbert Grams

November 2005

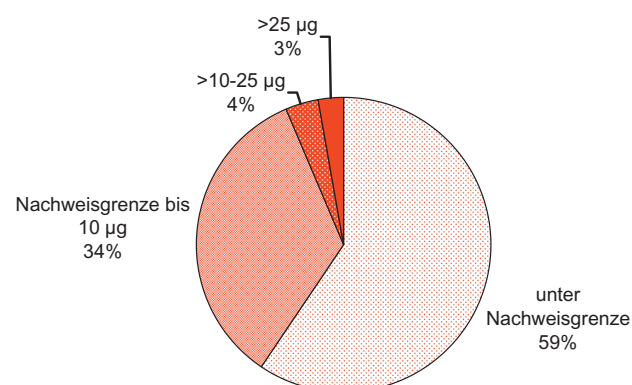


Abb.1: Verteilung der Messwerte im Blei-Untersuchungsprogramm Niedersachsen im September 2005 (n=2241).