



Methodische Grundlagen der Epidemiologie

Kursziele und -inhalte

Die Epidemiologie befasst sich mit der Verbreitung und dem Verlauf von Krankheiten und deren verursachenden Faktoren in der Bevölkerung. Während sie ursprünglich ihren Schwerpunkt in der Untersuchung der Ausbreitung infektiöser Erkrankungen und deren Bekämpfung hatte, sind mittlerweile chronische, nicht übertragbare Krankheiten ein wesentlicher Teil epidemiologischer Forschung.

Die Erhebung epidemiologischer Daten kann rein deskriptiven Zwecken dienen, um Statistiken zur Mortalität, Morbidität oder anderen Gesundheitsparametern zu erstellen. Gezielte analytisch-epidemiologische Studien erlauben darüber hinaus Aussagen dazu, ob Personen ein erhöhtes Erkrankungsrisiko aufweisen, wenn sie einer vermutlich schädlichen Exposition ausgesetzt sind oder waren. Dies kann in prospektiven Studien untersucht werden, in denen das Auftreten einer Krankheit in Gruppen von exponierten oder nicht exponierten Personen beobachtet wird, oder in retrospektiven Studien, in denen das Vorliegen oder Nicht-Vorliegen einer früheren Exposition bei Erkrankten oder Nicht-Erkrankten erhoben wird.

Ziel des Kurses ist die Vermittlung des Grundverständnisses epidemiologischer Methoden und Arbeitsweisen. Die Teilnehmenden sollen lernen, welche methodischen Aspekte bei der Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation von Bedeutung sind.

Der Schwerpunkt des Kurses liegt nicht auf der statistischen Methodik, sondern soll die Vielzahl der Probleme bei epidemiologischen Studien beleuchten. Der Kursinhalt wird an Hand von praktischen Beispielen, Literaturstudien und einigen Übungsaufgaben dargestellt. Alle DozentInnen sind EpidemiologInnen und StatistikerInnen, die in der epidemiologischen Forschung tätig sind.

Programm (Änderungen sind vorbehalten)

- Einführung in die Epidemiologie
- Fall-Kontroll-Studien
- Fehlende Werte in der Epidemiologie
- Methoden in der deskriptiven Epidemiologie
- Kohortenstudien und Interventionsstudien
- Dosis-Wirkungs-Analysen in der Epidemiologie
- Pharmakoepidemiologie

Literaturempfehlungen

- Austin PC. An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies. *Multivariate Behav Res.* 2011; 46(3): 399–424.
- Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T: *Basic Epidemiology*. WHO, 2. Auflage 2007.
- Gordis L: *Epidemiology*. Saunders, 4. Auflage 2008.
- Hennekens CH, Buring JE.: *Epidemiology in Medicine*. Lippincott Williams and Wilkins, 1998.
- Kleinbaum DG, Sullivan KM, Barker ND: *A Pocket Guide to Epidemiology*. Springer Verlag, 2007.
- Kreienbrock L, Pigeot I, Ahrens W: *Epidemiologische Methoden*. Spektrum Akademischer Verlag, 5. neu bearb. u. wesentl. erw. Aufl. 2012, XIV, 498 Seiten, ISBN: 978-3-8274-2333-7.
- Lawson AB. *Statistical Methods in Spatial Epidemiology*. John Wiley & Sons (Wiley Series in Probability and Statistics); 2. Auflage, 2006.