

Zusammenfassung

Melani Ratih Mahanani

Dr.sc.hum.

Spatio-temporal determinants of chronic diseases: effects of long-term determinants, cancer screening, and tertiary prevention

Fach/Einrichtung: Epidemiologie

Doktorvater: apl. Prof. Dr.sc.hum. Volker Winkler

Ein umfassender Ansatz zur Prävention chronischer Erkrankungen umfasst mehrere Aspekte, die nicht nur verhindern, dass Krankheiten entstehen (Primärprävention), sondern auch, dass sie in ihren präsymptomatischen Stadien erkannt werden (Sekundärprävention) und dass Komplikationen bei Personen, die mit einer chronischen Erkrankung leben, verhindert werden (Tertiärprävention). Angesichts der Entwicklung wirksamer Interventionsstrategien zur Prävention chronischer Krankheiten ab dem Beginn des Lebens stand die Untersuchung von räumlichen und zeitlichen Determinanten chronischer Krankheiten, insbesondere die Auswirkungen von Langzeitfaktoren, von Krebs-Screening und von Tertiärprävention, im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit. Die vorliegende Arbeit zeigt anhand von Beispielen, wie räumliche und zeitliche Determinanten die Entwicklung von Krankheiten beeinflussen, und liefert Erkenntnisse, die zu einem umfassenderen Verständnis von Gesundheit führen.

In dieser Arbeit wurde die Bedeutung der Primärprävention hervorgehoben, die früh im Leben beginnt, indem die gesamte verfügbare Literatur über die Ramadan-Exposition *in utero* und ihre langfristigen Folgen im Erwachsenenalter systematisch ausgewertet wurde. Es wurde festgestellt, dass die Exposition gegenüber dem Monat Ramadan während der Empfängnis oder im ersten Trimester der Schwangerschaft mit einer höheren Sterblichkeitsrate bei Kindern unter fünf Jahren, einer kürzeren Statur, einem niedrigeren Body-Mass-Index, einer höheren Inzidenz von Behinderungen und schlechteren Ergebnissen in Mathematik, Schreiben und Lesen in der Schule verbunden war. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der Theorie der fötalen Programmierung, die besagt, dass der Fötus während des ersten Trimesters am sensibelsten und anfälligsten für ungünstige Umwelteinflüsse ist.

Im Hinblick auf Sekundärprävention wurden in dieser Arbeit die Inzidenz des kolorektalen Karzinoms, die zeitlichen Trends und die klinischen und pathologischen Unterschiede zwischen Migranten aus der ehemaligen Sowjetunion und der deutschen Allgemeinbevölkerung untersucht. Die Darmkrebsinzidenz in der deutschen Allgemeinbevölkerung ging nach Einführung der Vorsorgekoloskopie in der anspruchsberechtigten Bevölkerung zurück, stieg jedoch bei jungen Menschen an. Bei Migranten aus der ehemaligen Sowjetunion war die Darmkrebsinzidenz niedriger, näherte sich aber kontinuierlich der Gesamtbevölkerung an. Das Ergebnis deutet darauf hin, dass die Migranten nicht so stark von der Vorsorgekoloskopie profitierten wie die deutsche Bevölkerung. Darüber hinaus wurde die Veränderung des Brustkrebsstadiums bei Diagnose in zwei Regionen Russlands mit Deutschland vor und nach Einführung des landesweiten Mammographie-Screening-Programms verglichen. Das deutsche Screening-Programm führte zu einer deutlichen Zunahme der Anteile von Brustkrebs im Frühstadium, was als positive Auswirkung des Screenings gewertet werden kann, während sich die Inzidenzraten und der Anteil der Brustkrebsfälle im Frühstadium während des Beobachtungszeitraums in Russland mit der Einführung von *dispanserizatsiya* (regelmäßige Gesundheitsuntersuchung von Erwachsenen) kaum verändert haben.

Im Hinblick auf die Ebene der Tertiärprävention wurden Faktoren untersucht, die das Risiko für Bluthochdruck bei *Human Immunodeficiency Virus*-positiven Personen bestimmen. In den ersten sechs Monaten nach Beginn der *Human Immunodeficiency Virus*-Behandlung wurden geschlechtsspezifische Unterschiede in der Blutdruckentwicklung beobachtet, gefolgt von einem stetigen Anstieg des Blutdrucks in der Folgezeit. Es wurde eine positive Korrelation mit weiblichem Geschlecht, geringerem Körpergewicht und hoher glomerulärer Filtrationsrate zu Studienbeginn festgestellt, während ein negativer Zusammenhang mit Gewichtszunahme während der gesamten Nachbeobachtung und höherem Blutdruck bei Behandlungsbeginn festgestellt wurde. Blutdruck- und Gewichtsveränderungen erhöhten das kardiovaskuläre Risiko.

Der räumliche und zeitliche Kontext, in dem Menschen gezeugt, geboren, leben, arbeiten und altern, beeinflusst die Entwicklung chronischer Erkrankungen. Einige Risikofaktoren für chronische Erkrankungen folgen einem Verlauf, der bereits in der Gebärmutter beginnt und sich bis ins Erwachsenenalter fortsetzt. Dies deutet darauf hin, dass bereits frühzeitige Interventionen das Risiko für chronische Krankheiten verringern können. Durch geeignete

Präventionsmaßnahmen können zahlreiche chronische Krankheiten verhindert oder hinausgezögert werden, und diejenigen, die bereits erkrankt sind, können von einer besseren Versorgung und Symptomkontrolle profitieren, um Komplikationen zu minimieren.