



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Evaluation des Nutzens des Prostata-Screenings – ein internationaler Vergleich

Autor: Ivan Karl Deghela Fokou
Institut / Klinik: Abteilung für Medizinische Statistik, Biomathematik und Informationsverarbeitung
Doktormutter: Prof. Dr. C. Weiß

Diese Arbeit befasst sich mit der Aussagekraft der Prostata-Screening-Antigen-Wert-Bestimmung als diagnostisches Verfahren für das Auffinden eines Prostatakarzinoms. Außerdem sollen im Rahmen dieser Arbeit Faktoren untersucht und verglichen werden, die die krankheitsspezifische Mortalität bei Prostatakarzinomen beeinflussen.

Im Rahmen einer umfassenden Literaturrecherche wurden geeignete Studien wie die ERSPC- und PLCO-Studie, die noch immer zu den größten klinischen Studien in diesem Feld zählen, gefunden und verwendet. Weiterhin wurden PSA-Schwellenwerte unterschiedlicher europäischer und nicht-europäischer Länder sowie die zugehörigen krankheitsspezifischen Mortalitätsraten verglichen. Aus den erhobenen Daten wurden die standardisierten Mortalitätsraten berechnet und unter Verwendung der Statistiksoftware SAS (Statistical Analysis System) die Stärke der Einflüsse der Faktoren Land, Jahr und PSA berechnet.

In der Literatur unterscheiden sich die Meinungen hinsichtlich der Bedeutung des PSA-Wertes für das Prostata-Screening stark. Zu den wichtigsten Befürwortern des PSA-Screenings zählen die Autoren der ERSPC-Studie, während zu den bedeutendsten Gegnern die Vertreter der PLCO-Studie zählen.

Die krankheitsspezifischen Mortalitätsraten von 27 europäischen und 17 nicht-europäischen Ländern wurden mittels einer multiplen Regressionsanalyse evaluiert. Dabei stellte sich heraus, dass die krankheitsspezifische Mortalität am stärksten vom jeweiligen Land abhängt ($P < 0,0001$). Eine hohe Signifikanz ist auch für das Jahr nachweisbar ($P < 0,0001$). Der PSA-Schwellenwert ist jedoch kaum mit der Mortalität des Prostatakarzinoms assoziiert ($P = 0,0308$).

Schließlich stellte sich heraus, dass die PSA-Bestimmung zwar effizient ist und auf das Vorhandensein eines Karzinoms hinweisen kann, aber definitiv nicht ausreicht, um eine Senkung der krankheitsspezifischen Mortalitätsrate zu erzielen. Durch die Erhöhung der Inzidenz, die mit der PSA-Bestimmung einhergeht, können sogar Folgeschäden verursacht werden. Aus der Untersuchung der drei Faktoren Land, Jahr und PSA-Wert in Bezug auf ihren Einfluss auf die Mortalitätsrate stellte sich heraus, dass die Mortalität bei Prostatakarzinom am stärksten vom Wohnland abhängt. Verschiedene weitere Parameter wie Stressniveau, Ernährung, technischer und medizinischer Fortschritt bzw. Qualität der medizinischen Versorgung sowie die medizinischen Kenntnisse der Allgemeinbevölkerung hinsichtlich des Prostatakarzinoms charakterisieren die Lebensqualität eines Landes und wie sie sich auf verschiedenen Ebenen auf die krankheitsspezifische Mortalität auswirken können.