

Abdel-Khalek Mohamed **Abdel-Khalek**
Dr. med.

Aktivierung des Transkriptionsfaktors NF- κ B bei Patienten mit diabetischer Nephropathie

Geboren am: 30.10.1954 in Kairo, Ägypten
Reifeprüfung: im Juni 1973 in Deutsche-Evangelische Oberschule, Kairo, Ägypten
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1973 bis WS 1980
Physikum. im November 1982 an der Universität Kairo
Klinisches Studium. in Universität Kairo
Praktisches Jahr. in Abudhabi , UAE
Staatsexamen. im November 1980 an der Univesität Kairo, Ägypten

Promotionsfach: Innere Medizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. Peter Nawrath

Vermehrter oxidativer Stress und die nachfolgende Aktivierung des Transkriptionsfaktors NF- κ B wird als eine mögliche Ursache für die Entstehung diabetischer Spätschäden betrachtet. Ziel der vorliegenden Arbeit war es zu untersuchen, ob Patienten mit diabetischer Nephropathie eine vermehrte Aktivierung von NF- κ B aufweisen. Um dies zu bestimmen, wurde mit Hilfe einer semiquantitativen „Electrophoretic Mobility Shift Assay“ Technik die NF- κ B Bindungsaktivität in ex vivo isolierten peripheren monukleären Blutzellen (pMBZ) von 33 Patienten mit Diabetes mellitus und 10 Kontrollpersonen bestimmt. Die Untersuchungen zeigten, daß Patienten mit diabetischer Nephrophatie deutlich höhere NF- κ B-Aktivierung aufweisen als Patienten mit Diabetes mellitus ohne Nierenbeteiligung. Das Ausmaß der NF- κ B-Aktivierung korreliert mit dem Schweregrad der Albuminurie ($r = 0.316$). Eine dreitägige Interventionsstudie, in der die antioxidativ wirkenden Substanz α -Liponsäure (600 mg/Tag) an neun ausgewählten Patienten verabreicht wurde, konnte die plasmatischen Marker für oxidativen Stress MDA und 4-HNE um 48% und die NF- κ B-Aktivierung in pMBZ um 38% mindern. Daher ist die vermehrte NF- κ B-Aktivierung, die in ex vivo isolierten pMBZ von Patienten mit diabetischer Nephropathie beobachtet wrird, zumindest zum Teil auf vermehrten oxidativen Stress zurückzuführen.