

## 8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Erkrankung des Diabetes mellitus und seiner Folgeschäden stellt global ein wachsendes Problem dar. Besonders die auftretenden Spätkomplikationen reduzieren sowohl die Lebenserwartung als auch die Lebensqualität diabetischer Patienten erheblich. Gleichzeitig stellen sie einen bedeutenden gesellschaftlichen Kostenfaktor dar. Im klinischen Alltag wurde bisher der gesundheitsbezogenen Lebensqualität als auch der Komplikation der autonomen kardiovaskulären Neuropathie bei Diabetikern zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet.

In der vorgestellten Untersuchung wurde ein ambulantes Probandenklientel mit Diabetes mellitus einer allgemeinmedizinisch-neurologischen Untersuchung unterzogen und dessen gesundheitsbezogene Lebensqualität mit dem validierten, krankheitsunabhängigen Messinstrument MOS SF-36 festgestellt. Die Indizes der Herzfrequenzvariabilität wurden durch die dynamische Elektrokardio-Respirografie ermittelt. Dabei wurde mit Hilfe der Spektralanalyse die Herzfrequenzvariabilität in einzelne Frequenzbänder aufgetrennt.

In der körperlichen Untersuchung bot die Hälfte der Diabetiker Zeichen einer diabetischen Retinopathie. Etwa ein Drittel der diabetischen Probanden wies Symptome und Zeichen einer peripheren Neuropathie auf.

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität der an Diabetes mellitus erkrankten Probanden war in den körperbetonten Dimensionen zu den Kontrollgruppen signifikant reduziert. Daher können die eingangs gestellten Fragen, ob die diabetischen Probanden häufiger an Spätkomplikationen leiden und demzufolge eine reduzierte gesundheitsbezogene Lebensqualität aufweisen, positiv beantwortet werden.

Es konnte gleichzeitig gezeigt werden, dass Diabetiker unter mentaler Belastung eine reduzierte Herzfrequenzvariabilität im Vergleich zur nicht-diabetischen Kontrollgruppe aufweisen. Besonders im niederfrequenten Spektralbereich, dem sympathisch gesteuerten Anteil der Variabilität, waren hoch signifikante Unterschiede zur Kontrollgruppe feststellbar.

Die Frage, ob mit der Methode der „Dynamischen Elektrokardio-Respirografie unter standardisierter psychischer Belastung“ eine autonome kardiovaskuläre Neuropathie bei Diabetikern nachweisbar ist, konnte ebenfalls positiv beantwortet werden.

Die Frage, ob mit der Elektrokardio-Respirografie Unterschiede der kardiovaskulären Regulationsfähigkeit zwischen Probanden mit kurzzeitig und länger bestehendem Diabetes mellitus aufgedeckt werden können, ist aus dieser Untersuchung heraus nicht zu beantworten. Obwohl Unterschiede in der Häufigkeit von Spätkomplikationen und Einschränkungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sichtbar wurden, war ein Nachweis einer signifikanten Differenz in den einzelnen Indizes der Herzfrequenzvariabilität nicht möglich.

Zwischen der Herzfrequenz und dem psychischen Wohlbefinden war eine mittlere bis hohe negative Korrelation nachweisbar. Weiterhin bestand eine mittlere positive Korrelation zwischen der emotionalen Rolle und der Regulationsfähigkeit im sympathisch gesteuerten Teil des vegetativen Nervensystems.

Diese Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit auf, die kardiovaskuläre Regulationsfähigkeit von Diabetikern zu überprüfen und so auf das Ausmaß einer diabetischen autonomen Neuropathie zu schließen.

Parallel dazu benötigen diese Befunde eine durch Introspektion gewonnene lebensqualitative Beurteilung durch den Patienten.

Diese Zusammenschau von objektiven medizinischen und subjektiven lebensqualitativen Befunden ermöglicht eine patientenzentrierte, dem medizinischen Standard entsprechende und gleichzeitig kostenbewusste Beratung und Therapie.