



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

Endotheliale Dysfunktion bei morbidem Adipositas

Autor: Stephanie Alissa Maier
Institut / Klinik: V. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. H.-P. Hammes

In der vorliegenden Arbeit wurden die Auswirkungen der morbidem Adipositas mit den Parametern des metabolischen Syndroms auf die Endothelfunktion beschrieben.

RetinagesäÙe sind ein Spiegel des GefäÙsystems und als einziges GefäÙsystem des Menschen der direkten Untersuchung, ohne physikalische Einwirkung, zugänglich. Mit Flickerlicht kann man die Reaktionsfähigkeit von RetinagesäÙen analysieren. Bei Patienten mit arterieller Hypertonie und Diabetes mellitus Typ 1 sind sie verändert.

Ziel der Arbeit mit dem Retinal-Vessel-Analyzer (Imedos®) war es kardiovaskulären Erkrankungen vorzubeugen bzw. sie frühzeitig zu erkennen und somit ein individuelles Risikoprofil erstellen zu können.

Wir untersuchten 48 Patienten mit Adipositas WHO Grad III mit der Frage nach vaskulären Einflussfaktoren auf die statische und dynamische GefäÙanalyse. Die untersuchten Einflussfaktoren waren Geschlecht, Nikotinabusus, Gewicht, arterielle Hypertonie, Bauchumfang sowie diverse laborchemische Parameter wie Triglyzeride, HDL, LDL, Insulin und oGTT. Zum anderen untersuchten wir die Häufigkeit eines metabolischen Syndroms bei diesen morbid adipösen Patienten.

Es zeigte sich, dass Adipositas WHO Grad III seltener als erwartet mit Facetten des metabolischen Syndroms assoziiert ist. Bei ca. 60% aller Patienten ließ sich, je nach Definition, die Diagnose eines metabolischen Syndroms stellen.

Bereits in früheren Studien konnten Zusammenhänge zwischen dem arteriovenösen GefäÙdurchmesser und bestimmten kardiovaskulären Risikofaktoren festgestellt werden.

In unserer Studie konnte bei der statischen Analyse, bei der die Zielgröße die AV-Ratio war, kein signifikantes Verhältnis zwischen den Parametern des metabolischen Syndroms und der Zielgröße festgestellt werden.

In der dynamischen GefäÙanalyse konnten wir zeigen, dass es Beziehungen der endothelialen Dysfunktion zu Parametern des metabolischen Syndroms gibt. Im Rahmen der multivariaten Regressionsanalyse konnte ein Zusammenhang zwischen endothelialer Dysfunktion und Dyslipidämie aufgezeigt werden ($p=0,039$ für Triglyzeride bzw. $p=0,048$ für HDL).

Zur Etablierung dieser innovativen Augenuntersuchung als zusätzlicher unabhängiger Risikofaktor bzw. Screening Methode für GefäÙerkrankungen sind weitere Daten notwendig, um das Verfahren für eine Anwendung im Bereich der Prävention zu validieren.

Zusammengefasst konnte in dieser Studie mittels der eingesetzten dynamischen GefäÙanalyse eine Signifikanz zwischen endothelialer Dysfunktion und Hyperlipidämie aufgezeigt werden. Weiterführend wäre eine Behandlung der pathologischen Fettwerte z.B. mittels Statinen und eine erneute Prüfung der dynamischen GefäÙreaktivität nach erfolgter Therapie und normalisierten Blutwerten interessant.