

Sebastian Dominik Hoppe

Dr. med.

Eine Untersuchung zur kardiovaskulären Stressantwort bei depressiven Patienten mit Koronarer Herzerkrankung

Promotionsfach: Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik

Doktormutter: Priv.- Doz. Dr. med. Jana Jünger

Depressive Störungen haben eine hohe Prävalenz bei Patienten mit Koronarer Herzerkrankung. Eine wichtige Rolle scheint dabei eine gestörte Stressregulation zu spielen. Diese Patienten zeigen häufiger psychosoziale Risikofaktoren wie unsichere Bindungsstile und die Typ D Persönlichkeit (Personen mit vermehrten negativen Affekt und sozialer Inhibition) und nachweislich eine erhöhte kardiovaskuläre Morbidität.

Da emotionale Stressinduktion bei herzkranken Patienten evidenzbasiert zu deutlichen kardialen Ereignissen führt, sollte dieser Zusammenhang bei einer Gruppe von Probanden mit KHK und depressiver Symptomatik untersucht werden. Ziel der Untersuchung war die Analyse, ob die Wahl des Stressors (emotional vs. kognitiv) Einfluss auf die Stärke der kardiovaskulären Reaktion hat und welche Rolle dabei psychosoziale Risikofaktoren wie die Typ D Persönlichkeit und der Bindungsstil spielen.

Von 330 primär gescreenten stationären KHK Patienten konnten 25 geeignete Probanden für die Studie gewonnen werden. Voraussetzung für die Teilnahme war eine signifikante KHK und der Nachweis einer depressiven Symptomatik. Zur Beurteilung weiterer psychosozialer Risikofaktoren wurde die Typ D Zugehörigkeit (erhöhte Werte im negativen Affekt und sozialer Inhibition) und der Bindungsstil (sicher vs. unsicher) erfasst. Um die Auswirkungen von emotionalem Stress mit kognitivem Kurzzeitstress zu vergleichen, wurden während bestimmter Ruhe- und Stressphasen verschiedenste kardiovaskuläre Parameter wie z. B. der Blutdruck und die Herzratenvariabilität aufgezeichnet. Als emotionaler Kurzzeitstressor diente das Separation Recall Interview, bei der sich die Probanden in eine Situation des "Allein und Verlassenseins" hineinversetzen sollten. Als kognitiver Kurzzeitstressor wurde ein mental arithmetischer Stressor gewählt bei dem unter Zeitdruck Rechenaufgaben gelöst werden mussten.

Nahezu alle betrachteten kardiovaskulären Parameter zeigten unter Anwendung beider Kurzzeitstressoren signifikante Veränderungen. Bei differenzierter Betrachtung jedoch zeigen sich unter emotionalem Stress signifikant stärkere Zunahmen wie etwa des systolischen Blutdrucks. Die stärkste Veränderung unter emotionalem Stress zeigte die Herzratenvariabilität (HF-HRV Abnahme) resultierend aus einer Aktivierung des sympathischen Systems. Dies könnte kardiale Ereignisse begünstigen wie es Studienergebnisse von etwa Carney et al. belegen, die darin einen Grund für die Komorbidität von KHK und Depressionen sehen. Auch der Einfluss der Typ D Persönlichkeit wurde anhand der Kurzzeitstressoren untersucht. Wie erwartet zeigten sich unter emotionalen Stress

signifikante Anstiege etwa von Herzrate und systolischem Blutdruck bei dieser Gruppe im Vergleich zu kognitivem Stress bei Personen ohne Typ D Nachweis. Dieses Ergebnis steht in Einklang zu der Beobachtung gehäufte kardiovaskulärer Erkrankungen und kardialer Ereignisse bei Typ D Patienten. Anders als angenommen zeigte die depressive KHK-Probierendengruppe eine nahezu gleichmäßige Verteilung sicherer und unsicherer Bindungsstile. Typ D Persönlichkeiten ordneten sich tendenziell häufiger dem "unsicheren" Bindungsstil zu, während Personen ohne Typ D Nachweis sich eher einem "sicheren" Bindungsstil zuteilten. Bei der Untersuchung des subjektiven Stressempfindens zeigte der emotionale Stressor tendenziell eine Zunahme negativer Emotionen bei gleichzeitigen Anstieg von z.B. der Herzrate. Signifikant positive Korrelation zeigten Emotionen wie Fröhlichkeit und die Zunahme der Parasympathikusaktivität.

Es konnte gezeigt werden, dass emotionaler Kurzzeitstress bei Personen mit KHK und depressiver Symptomatik analog zu kognitivem Stress signifikante Stressreaktionen auslöst. Technisch ist das hier gewählte Studiensetting einfach umsetzbar und auf größere Stichproben zu übertragen. Die deutliche Wirkung des emotionalen Kurzzeitstressors zeigen die signifikanten Befindlichkeitsveränderungen und Anstiege der kardialen Messwerte. Die HRV-Parameter erwiesen sich als sensible und zentrale Parameter dieser Stressuntersuchung z.B. durch Nachweis einer deutlichen Aktivierung des sympathischen Systems. Nach aktuellem Stand ist dies die erste Studie, welche die Zusammenhänge von Stressregulation, Typ D Persönlichkeit und Bindungsstil untersucht. Den stärkeren Stressreaktionen unter emotionalem Stress und der tendenziell häufigeren Zuordnung eines unsicheren Bindungsstils bei Typ D Persönlichkeiten lässt den psychosozialen Risikofaktor in neuem Licht erscheinen und unterstützt prognostische Screeningansätze.