

Die persönliche Meinung

Herzneurose

Claudia Rosanowski¹

Einleitung

Die Herzneurose gehört zu den somatoformen autonomen Funktionsstörungen. Nach der ICD, die rein phänomenologisch vorgeht, wird als Charakteristikum somatoformer Störungen aufgeführt: die wiederholte Darbietung körperlicher Symptome in Verbindung mit hartnäckigen Forderungen nach medizinischen Untersuchungen trotz wiederholter negativer Ergebnisse und Versicherungen der Ärzte, dass die Symptome nicht körperlich begründbar sind. Wenn man die Symptome des Herzneurotikers und einen Teil seines Krankheitsverhaltens betrachtet, erscheint diese Zuordnung ausreichend.

Wenn man sich aber Gedanken über die Psychodynamik bei diesen Patienten macht, also darüber, wie man verstehen kann, warum diese Symptomatik und dieses Verhalten entstanden sind und warum diese Symptomatik unbewusst gute Gründe hat, ist es hilfreicher, sich nach den Vorgaben des DSM-IV, des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen, zu richten. Hier wird die Herzneurose bei den Angsterkrankungen angesiedelt.

Häufigkeit und Verteilung

Unter Patienten mit auf das Herz bezogenen Beschwerden finden sich in 15-40% Patienten, die eine Herzneurose haben. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung werden Werte von 2-5% angegeben. Deutlich höhere Zahlen fanden sich bei Soldaten im Ersten Weltkrieg und beispielsweise in der Berliner Bevölkerung nach dem Zweiten Weltkrieg.

Die Erkrankung kommt familiär gehäuft vor. Dies und die höhere Konkordanzrate bei Zwillingen weisen auf Anlage- und Umweltfaktoren hin.

Bemerkenswerterweise erkranken Männer doppelt so häufig wie Frauen.

In Hinblick auf Intelligenz, Schulbildung und Beruf ergeben sich keine Unterschiede zu Gesunden, wobei jedoch bei Herzneurotikern ein erhöhter Leistungsabfall in Belastungssituationen unter Zeitdruck zu beobachten ist.

¹ Klinik Wersbach, Klinik für Psychotherapeutische und Psychosomatische Medizin, Leichlingen/Rheinland.

Symptomatologie

Bei den Beschwerden der Herzneurotiker handelt es sich keineswegs um eingebildete, sondern um sehr reale und subjektiv belastende Symptome. Diese lassen sich in zwei große Gruppen einteilen: in die sympathikovasalen Anfälle, die alle Betroffenen haben, und in kontinuierlich vorhandene Beschwerden bei ca. 60% der Patienten.

Sympathikovasaler Anfall

Im sympathikovasalen Anfall befürchtet der Patient, dass sein Herz stehen bleibt; er hat exzessive Angst vor einem Herzinfarkt. Der Patient realisiert nicht, dass die Körpersymptomatik die Folge der Angst ist, sondern er meint, dass die Angst durch die Körpersymptomatik hervorgerufen wird (positive Rückkoppelung). Es ist ihm nicht klar, dass ihm das passiert, was physiologischerweise bei starker Aufregung, Anstrengung, Ärger, Angst eben passiert: dass man Herzklopfen und Ähnliches bekommt.

Die Symptome im Anfall sind u.a.:

- Herzklopfen: Beschreibung der Angst durch das zentrale Körpersymptom bei gesteigerter organgerichteter Wahrnehmung (signifikant häufiger bei Herzneurotikern als bei Postinfarktpatienten),
- Tachykardien bis 140/min (Herzschlagbeschleunigung und Extrasystolen können prinzipiell gelernt werden!),
- Herzschmerzen,
- deutliches Schwächegefühl,
- exzessive Vernichtungsangst bis hin zur Todesangst.

Kontinuierlich vorhandene Beschwerden

Die konstant lauernde Erwartungsangst (vor Herzanfällen, vor dem Herztod) oder Angstäquivalente äußern sich u.a. in:

- innerer Unruhe (signifikant häufiger bei Herzneurotikern als bei Postinfarktpatienten),
- niedergedrückter, depressiver Stimmung (das trennschärfste Symptom gegenüber Postinfarktpatienten),
- diffuser Ängstlichkeit als Gefühl, es könnte etwas Schreckliches geschehen,
- gesteigerter, hypochondrischer Beobachtung der Herztätigkeit,

- Schlafstörungen (durch Sterbeängste: das Herz hört auf zu schlagen, wenn die Bewusstseinskontrolle ausgeschaltet ist; sowie durch überzogene, selbst gesetzte Schlafnormen),
- Müdigkeit, Mattigkeit,
- Kopf- und Gliederschmerzen,
- katastrophierenden Gedanken, die sich auf die Unkontrollierbarkeit des Geschehens beziehen: Der Gedanke an die Angst führt zur Angst vor der Angst, diese wiederum zu Körpersignalen und diese lösen schließlich den „Anfall“ aus.

Krankheitsverhalten

Es gibt relativ große übereinstimmende Aspekte im Krankheitsverhalten der Herzneurotiker, von denen hier nur einige wesentliche diskutiert werden sollen.

Der Herzneurotiker zeigt typischerweise ein deutliches Anklammerungsverhalten an real existierende Personen, z.B. an die Mutter, den Partner oder auch den Arzt. Die Ich-schwächeren Herzneurotiker verhalten sich manifest abhängig (Typ A), die Ich-stärkeren zeigen sich pseudounabhängig im Sinne einer kontraphobischen Abwehr (Typ B).

Typischerweise findet sich ein Schonverhalten mit genereller Einschränkung der Aktivitäten mit rasch auftretendem Trainingsdefizit und objektivem Nachlassen der Leistungsfähigkeit unter Belastung.

Weil immer mehr Situationen als auslösend für die Beschwerden gefürchtet und gemieden werden (Generalisierung), findet sich ein zunehmendes Vermeidungsverhalten. Wegen des Erlebens der Unkontrollierbarkeit der Beschwerden und der mit ihnen verbundenen Angst entwickelt sich ein zunehmendes Bedürfnis nach Kontrolle.

Hieraus ergibt sich auch, dass die Patienten ein „Heile-Welt-Spiel“ inszenieren. Die Menschen ihrer Umgebung sollen sich dem Lebensstil des Herzneurotikers anpassen: Sie sollen dauernd um ihn sein, sie sollen wie er risikoarm leben, aufregende Themen sollen nicht besprochen werden, sonst kommt es zur Erpressungsstrategie: „Wenn ihr auf mich keine Rücksicht nehmt, verschlimmert ihr mein Leiden!“ Insbesondere bei Distanzierungsversuchen und Emanzipationsbestrebungen der Kinder kommt es bei diesen zu Schuldgefühlen, die sie daran hindern, sich altersentsprechend abzulösen. Des Weiteren lernen die Kinder so, dass dies offensichtlich eine Möglichkeit ist, sich durchzusetzen (sekundärer Krankheitsgewinn).

Differentialdiagnose

Neben einer Panikattacke im Rahmen einer generalisierten Angststörung kommen zahlreiche internistische

und orthopädische Erkrankungen differentialdiagnostisch in Betracht, u.a.:

- koronare Herzkrankheit (cave: Koinzidenz beider Krankheitsbilder!),
- Rhythmusstörungen,
- Mitralklappenprolapsyndrom,
- Hypertonie,
- Asthma bronchiale,
- Lungenembolien,
- Schlafapnoesyndrom,
- Hyperthyreose,
- Phäochromozytom,
- Morbus Cushing,
- Wirbelsäulenerkrankungen.

Wünschenswert ist eine einmalige gründliche internistische Abklärung bei Erstmanifestation, bei der in der Regel nur Normalbefunde erhoben werden können. Im Anfall finden sich neben (Sinus-) Tachykardien evtl. Extrasystolen und auch Blutdruckerhöhungen.

Typischerweise beruhigt ein gutes Untersuchungsergebnis den Patienten nicht. Er nimmt an, ein Befund sei übersehen worden, und fordert deshalb Wiederholungsuntersuchungen. Spezialuntersuchungen und die Mitteilung von Bagatellbefunden verstärken ungewollt die Überzeugung des Patienten von einer bisher nur noch nicht entdeckten, schweren Körperkrankheit. Auch im Verständnis eines Patienten setzen Therapie und daraus folgende Beseitigung der Beschwerden eine Diagnose voraus. Andererseits sollte klar sein, dass herzbezogene Beschwerden ohne relevante Herzerkrankung nicht zwangsläufig psychogen sind, dass eine korrekte psychische Diagnosenstellung nicht per exclusionem erfolgt, zumal andererseits der Nachweis einer organischen Veränderung eine wichtige Rolle psychischer Kausalfaktoren nicht ausschließt („Mischfälle“).

Psychodynamik

Beim Versuch, die Psychodynamik zu verstehen, also zu verstehen, warum ein Mensch die geschilderte Symptomatik entwickelt und das genannte Verhalten an den Tag legt, insbesondere zu verstehen, wie beides einen tieferen Sinn ergibt, erscheint es angemessen, Überlegungen anzustellen zur unmittelbar krankheitsauslösenden Situation, zum aktuellen unbewussten Konflikt und zur zugrunde liegenden Persönlichkeitsstruktur.

Unmittelbar krankheitsauslösende Situation

Auslösemomente aktivieren eine latent bereits vorhandene Erkrankungsbereitschaft. Viele erleben ja die u.g. Ereignisse, die meisten ohne zu erkranken.

Der Beginn ist meist nicht schleichend, sondern plötzlich, auch wenn der erste Anfall dem auslösenden Ereignis selten unmittelbar auf den Fuß folgt.

Auslösemomente können sein:

- Unfall, Krankheit, Todesfälle in der Umgebung des Patienten oder bei Prominenten oder auch z.B. die Fernsehübertragung von Herzoperationen,
- beunruhigende Beobachtungen am eigenen Körper, die objektiv harmlos sind, wie z.B. eine momentane Arrhythmie nach reichhaltigem Koffein- oder Alkoholgenuss oder nach Schlafentzug,
- eine eigene organische Herzerkrankung,
- häufig findet sich auch eine iatrogene Auslösung oder Fixierung im Rahmen der Mitteilung von organomorphologischen Korrelaten mit fraglicher Relevanz für die Symptomatik des Patienten, aber großer Relevanz für die Befriedigung des ärztlichen Kausalbedürfnisses oder für die Befriedigung des ärztlichen Wunsches, „etwas“ für den Patienten zu tun und so nicht wirklich indizierte Herzmedikamente zu verschreiben.

Aktueller unbewusster Konflikt: Trennungskonflikt

Charakteristischerweise befindet sich der spätere Herzneurotiker zum Zeitpunkt des erstmaligen Auftretens seiner Krankheit real oder phantasiert in einer Trennungssituation. Entweder er selbst oder der Partner „geht“. Der Patient sieht ein schützendes Abhängigkeitsverhältnis bedroht. Oft erkrankt er in dem Augenblick, in dem er Verselbständigung durchsetzen könnte oder äußerlich bereits erreicht hat. Er sieht unbewusst die Herzangst als „Strafe“ dafür an, dass durch äußere Umstände oder eigene Initiative mehr Selbständigkeit gegenüber dem Partner erreicht oder angestrebt wurde. Die Krankheit macht den Patienten hilflos. Es kommt zu erneuten Anklammerungsversuchen an den Partner (auch an den Arzt / Therapeuten).

Der zugrunde liegende Konflikt ist ein Ambivalenzkonflikt zwischen Abhängigkeit und Autonomie, zwischen symbioseartigen Anklammerungswünschen (Abhängigkeit) mit verdrängter Aggression einerseits und unterdrückten Unabhängigkeitswünschen (Autonomie) mit unbewusster Trennungsangst andererseits.

Zugrunde liegende Persönlichkeitsstruktur

Die Persönlichkeit des Herzneurotikers ist durch sehr gesteigerte Angstbereitschaft gekennzeichnet. Diese zwingt den Patienten, in symbioseartigen Anklammerungsbeziehungen Zuflucht zu suchen. Die ebenfalls vorhandenen Unabhängigkeitswünsche müssen unterdrückt werden. Solange ein schützender Partner da ist, passiert gar nichts.

Bricht die zur Kompensation aufrechterhaltene schützende Partnerbeziehung zusammen, dann tritt die vorher nur verdeckte Angst in Form somatischer Korrelate, eben in der Herzneurosesymptomatik, offen zutage.

Wie kommt es zu dieser sehr gesteigerten Angstbereitschaft? In der Kindheit wurde die Ausbildung von Selbstsicherheit gestört. Der normale Ablösungsvorgang, in dem das Kind für die äußeren schützenden Personen (Mutter) deren Repräsentanz in seinem Inneren mit der Möglichkeit ausstattet, die schützenden Funktionen gegenüber dem Selbst zu übernehmen, wurde gestört: Die schützende Funktion der Mutter ist nicht durch Internalisierung zum eigenen, festen, psychischen Besitz, ist nicht zu seelischer Struktur geworden.

Da der Herzneurotiker eine Sicherheit gebende eigene seelische Struktur nicht hat, braucht er einen äußeren Partner. Fällt dieser weg, substituiert er den wegfallenden schützenden Partner durch sein Herz. Das Herz wird zu einer Art von Partner, von dem man zwar tyrannisiert wird, ohne dessen Schutz man jedoch vollkommen wehrlos wäre. (Auch ein Kind benimmt sich demütig, um die strafende Mutter wieder zu versöhnen!)

Warum tut der Herzneurotiker das? Was ist der primäre Krankheitsgewinn, wieso entlastet die Herzneurosesymptomatik die Psyche des Patienten?

Der Herzneurotiker fürchtet sich insgeheim vor etwas viel Schlimmerem als einer Herzkrankheit. Wenn der äußere, Sicherheit gebende Partner wegfällt, kann der Herzneurotiker nicht auf innere seelische Strukturen zurückgreifen, die ihm Sicherheit geben. So entsteht die Angst vor einer vollständigen Auflösung seines Selbst, vor einer Vernichtung seiner Identität. Die Sorge um die körperliche Integrität enthält das, was man psychoanalytisch eine „Verschiebung“ nennt: Die Angst vor einer Herzkrankheit ist besser zu ertragen als die Angst vor der vollständigen Auflösung des Selbst.

Es ist verständlich, dass der Patient an seiner Sorge um sein Herz so lange festhält, wie er dieses Mittel braucht, um seine noch viel schlimmere Angst vor völliger Auflösung seines Selbst in Schach zu halten. Sobald seine innere Sicherheit anwächst, hat er weniger Angst vor der Auflösung seines Selbst und wird dann seine herzneurotische Symptomatik einschränken oder aufgeben können.

Therapie

Herzneurotiker bieten sich selbst zunächst fast immer als organisch krank an. Es ist bequem für den Arzt, wenigstens ein Stück weit dieser Krankheitserklärung entgegenzukommen, zumal organische Störungen im Allgemeinen sozial höher geachtet werden als rein psychische Beschwerden.

Für den Kardiologen, der selbst kein Psychotherapeut ist, ergibt sich insbesondere die Notwendigkeit, die iatrogene Entstehung und Fixierung der Erkrankung zu vermeiden und seinen Teil der Schnittstelle sauber zu definieren, was sicher nicht immer leicht ist.

Es ist einerseits einfach, „kardiologischen Aufwand“ zu betreiben. Auch besteht die Angst, eine organische Herzerkrankung zu übersehen. Und jeder kennt „umgekehrte“ Fälle, wo z.B. eine paroxysmale Rhythmusstörung fälschlich als Angststörung diagnostiziert wurde. Andererseits will man bei Budgetbeschränkungen unnötige Ressourcenverschwendung vermeiden. Auch gilt es, den „Symptomshift“ zu bedenken, wo der Patient sich nach Ausschluss einer organischen Herzerkrankung auf gastroenterologische oder orthopädische Symptome „besinnt“. Allerdings sind die „Abbruchkriterien“ für Organdiagnostik sehr viel schlechter definiert als z.B. die beim Belastungs-EKG.

Abgesehen von diesen Überlegungen ergibt sich ja auch noch die Frage: Wie geht es dem behandelnden Kardiologen eigentlich gefühlsmäßig mit solchen Patienten? Der Herzneurotiker ist ein viele negative Emotionen freisetzender Patient: Der behandelnde Kardiologe reagiert häufig entnervt bei wiederholt unauffälligen Befunden. Diese Patienten werden oft als gereizt-aggressiv, misstrauisch, „klebrig“ erlebt. Sie wandern oft ruhelos von Arzt zu Arzt. Auf die anfängliche Idealisierung des jeweiligen Arztes folgt rasch die heftige Entwertung. Dieses Interaktionsverhalten kann man zwar verstehen als Ausdruck der intensiven Angst der Patienten und ihrer hohen Ambivalenz zwischen Autonomiestreben und Abhängigkeitserleben. Auch ist verständlich, dass der unersättliche Fragedrang nicht sachbezogene Neugier, sondern Suche nach Halt in magisch zwanghafter Weise durch den Sicherheit gebenden Arzt ist. Trotzdem wirken diese Patienten oft als skeptische, ungläubige Besserkundige, die dann oft auch noch die beschriebene distanzlose Anklammerung zeigen.

Neben der Vermeidung iatrogenen Entstehens und Fixierung kann es eine wesentliche Aufgabe des behandelnden Kardiologen sein, dazu beizutragen, dass diese Patienten in Psychotherapie kommen. Das ist die Therapieform, die bei der Herzneurose die größten Besserungs- bzw. Heilungsaussichten hat. Je später der Patient in psychotherapeutische Behandlung kommt, desto schlechter wird seine Prognose. Andererseits ist klar, dass viele dieser Patienten sich zwar durch eine Psychotherapie, nicht aber schon vor einer Psychotherapie davon hinreichend überzeugen lassen, dass sie nicht organisch krank sind.

Therapiemaßnahmen im Einzelnen

Psychosomatische Grundversorgung

Ein Teil der Herzneurotiker lässt sich sicher im Rahmen der haus- oder fachärztlichen psychosomatischen Grundversorgung, insbesondere bei durch Balint-Arbeit geschulten Ärzten, versorgen. Wesentlich erscheint, dass der zuständige Arzt verlässlich zur Verfügung steht. Wenn der Patient das Gefühl haben kann, sich seines Arztes sicher zu sein, kann er sein Kontaktbedürfnis und sein Klagen einschränken. Auch Medikamente wirken, wenn überhaupt, erst dann, wenn eine stabile Vertrauensbeziehung zum Arzt da ist und das Medikament als „Stück vom guten Arzt“ aufgefasst werden kann, da der Patient nicht möchte, dass der Arzt sich rar macht und ein Medikament die Arbeit tun lässt.

Medikamente

Häufiger Medikamentenwechsel weist darauf hin, dass meist längerfristig keine grundlegende Besserung durch Medikamente eintritt. Allerdings ist natürlich im akuten Anfall eine medikamentöse Sedierung sehr effektiv.

Langfristig findet sich unter Tranquilizern (Benzodiazepinen) neben dem bekannten Abhängigkeitspotential eine Reduzierung des emotionalen Niveaus des Patienten. Auch findet sich keine Verminderung z.B. der Urinkatecholaminausscheidung als Hinweis darauf, dass die (angstbedingte) Sympathikusaktivierung unverändert fortbesteht.

Betablocker vermögen erwartungsgemäß die Tachykardieneigung einzuschränken, werden jedoch subjektiv nur selten als hilfreich empfunden.

Unter den eigentlichen Psychopharmaka kommen u.a. trizyklische Antidepressiva (z.B. Imipramin, Tofranil®) zum Einsatz. Hierunter ist eine Reduktion der Angstanfälle zu verzeichnen, nicht jedoch eine Reduktion der chronischen antizipatorischen Angst. Trotzdem findet sich eine Erhöhung des Gefühls der eigenen Kompetenz, wodurch sich indirekt eine günstige Wirkung auf das Vermeidungsverhalten ergibt. Theoretisch kann der Einsatz von sog. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI) damit begründet werden, dass zu wenig Serotonin im Gehirn Angst auslöst und SSRI die Serotoninkonzentration in den Synapsen erhöhen. Die Gabe auch von niedrig dosierten Depotneuroleptika (z.B. Fluspirilen, Imap®) sollte wegen der Gefahr von Spätdyskinesien nur mit äußerster Zurückhaltung erfolgen.

Fachpsychotherapie

Anfangs wird sich die Therapie meist zunächst supportiv gestalten. Der Psychotherapeut sollte ein Sicherheits

Tabelle 1. Wirksamkeit verschiedener Therapiemethoden.

	Besserung (%)	Therapieabbruch(%)	Rückfall (%)
Betablocker	10	20	90
Benzodiazepine	15-60	15	90
Trizyklische Antidepressiva	60	25	35
Entspannungstherapie	55	15	15
Kognitive Verhaltenstherapie	75	15	15

	Besserung (%)	„Wesentliche Besserung“ (%)	Unverändert (%)	Verschlechterung (%)
Analytische Psychotherapie	80	50		
Stationäre Psychotherapie	82		7	

bietendes Gegenüber werden, dessen diesbezügliche Eigenschaften der Patient auf Dauer gesehen internalisiert. Autonomie zulassen und Entwicklung ermöglichen wie die „durchschnittlich gute Mutter“ bilden die weiteren Grundlagen der Psychotherapie.

Zu den im Vordergrund stehenden Einzelgesprächen kommen Familienberatung und Entspannungstherapie hinzu. Ein weiteres wesentliches Standbein, zumindest in der stationären Psychotherapie, ist die Bewegungstherapie. Das Erlebnis der sich steigernden körperlichen Leistungsfähigkeit hat psychotherapeutisch einen Ichstärkenden Effekt. Das geschwundene Vertrauen in das Herz und die Unversehrtheit des Körpers wird durch diesen Selbstbeweis wieder aufgerichtet, sodass es zu einer Stärkung der Fähigkeit zur Angstbewältigung kommt.

Im weiteren Verlauf der Psychotherapie wird es meist möglich sein, die auslösenden Konflikte (z.B. die Trennungskonflikte mit den unvereinbar erscheinenden divergierenden Wünschen nach Selbständigkeit und nach Bezogenheit) zu besprechen und längerfristig auch aufzuarbeiten.

In Tabelle 1 ist die Wirksamkeit der verschiedenen Therapiemethoden gegenübergestellt.

Prognose

Ohne angemessene Therapie kommt es zu ausgeprägter Chronifizierung der Symptomverläufe mit

- vorzeitiger Berentung,
- Medikamentenabhängigkeit,
- Ausbruch von Angstsyndromen bei Kindern des Patienten,
- Leistungseinschränkung unter Belastung,

- verminderter Lebensqualität mit Behinderung in vielen täglichen Aktivitäten,
- hoher Inanspruchnahme somatischer medizinischer Angebote,
- niedriger (!) Rate an Infarkten oder Todesfällen,
- mehr Körpersymptomen als bei Koronarpatienten,
- nach vielen Jahren Krankheitsdauer bei über 50% unverändert starken Beschwerden.

Die psychotherapeutische Prognose ist nach längerem Verlauf weniger gut vor allem deswegen, weil der Patient in der somatischen Medizin und in seiner Umgebung/Familie so viel Zuwendung erfährt, dass er unbewusst gar nicht einsehen kann, warum er seine eindrucksvolle Krankheit zugunsten einer frustrierenden Gesundheit aufgeben sollte.

Andererseits ist frühzeitig einsetzende Psychotherapie hoch effektiv. Sie verbessert die Lebensqualität der betroffenen Patienten (und ihrer Familien!) erheblich und führt zudem zu einer deutlichen Kostenreduktion durch verminderte Inanspruchnahme medizinischer und anderer sozialer Leistungen.

Literatur

1. Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V (F), 2. Aufl. Bern: Huber, 1993.
2. Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, DSM-IV, 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe, 1996.
3. Richter HE, Beckmann D. Herzneurose, 4. Aufl. Stuttgart: Thieme, 1994.
4. König K. Angst und Persönlichkeit, 5. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1996.
5. Schonecke O. Herzphobie. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie, 1998.
6. Fürstenau P, Mahler E, Morgenstern H, Müller-Braunschweig H, Richter HE, Staewen R. Untersuchungen über Herzneurose. Psyche 1964/65;18:177-90.
7. Csef H. Psychosomatik und Psychotherapie der Herzangst-Syndrome. Dtsch Med. Wochenschr 1996;121:771-6.
8. Csef H. Klinik und Differentialdiagnose der phobischen Herzneurose. Dtsch Med Wochenschr 1990;115:629-35.
9. Herrmann C, Rüger U. Funktionelle Herzbeschwerden. Dtsch Ärztebl 1999;96:A-131-7.
10. Nutzinger DO. Herz und Angst. Herzbezogene Ängste und kardiovaskuläres Morbiditätsrisiko bei Patienten mit einer Angst-Störung. Nervenarzt 1992;63:187-91.

Korrespondenzanschrift

Dr. Claudia Rosanowski
 Klinik Wersbach
 Klinik für Psychotherapeutische und Psychosomatische Medizin
 Wersbach 20
 42799 Leichlingen/Rheinland
 Deutschland
 Telefon (+49/2174) 398-0, Fax -398
 E-Mail: KlinikWersbach@gmx.de