

Langfristige Angst und Depressivität nach Myokardinfarkt¹

Millard Waltz, Bernhard Badura, Holgar Pfaff und Thomas Schott

Universität Oldenburg

Einleitung

Gesundheitsförderung bei chronisch Kranken bedeutet die Erzielung eines angemessenen sozialen, psychischen und physischen Wohlbefindens des Patienten im Zeitverlauf. Chronisch gewordene Angstgefühle und eine depressive Stimmungslage einige Jahre nach Infarkt deuten an, dass dieses Ziel der Rehabilitation nicht erreicht worden ist. Eine mögliche Ursache geringer Lebensqualität ist eine mangelhafte kognitive Verarbeitung des Stresssyndroms nach Infarkt, d. h. «subjective health perceptions» und «primary appraisal processes» [1–3]. Wir untersuchten die These, dass frühe Kognitionen den langfristigen Krankheitsverlauf bestimmen [4–7]. Wissenschaftliche Grundlagen hinsichtlich dieser Fragestellung dürften eine hohe klinische Relevanz aufweisen, was die Entwicklung von effektiven Interventionen und das Screening von Risikopatienten betrifft [8].

Wir unterstellen, dass übermäßige Angst nach dem Infarkt mit Kognitionen, bedroht zu sein, eng zusammenhängen (die durch die Krankheitsbelastungsskala gemessen werden). Mit dieser Skala beabsichtigten wir, die vielschichtigen Bedrohungen zu quantifizieren, die durch eine ich- und lebensbedrohliche somatische Erkrankung ausgelöst werden. Eine depressive Stimmungslage nach dem Herzinfarkt hängt eng mit der Erkrankung als Verlustereignis zusammen. Die Stressforschung zeigte, dass negative Lebensereignisse und -situationen depressive Befindlichkeitsstörungen häufig auslösen können. Das Stresssyndrom nach Infarkt umfasst eine Verschlechterung der Gesundheit, den Verlust sozialer Rollen, eine Abnahme der Leistungsfähigkeit sowie das Zurückstecken von Zielen und Erwartungen.

Methodik

Als Teil einer grossen nationalen Studie von männlichen Erstinfarktpatienten basieren die folgenden Analysen auf die Untergruppe von 400 Familien, für die Daten über 5 Jahre erhoben worden sind. Schriftliche Fragebögen wurden zu t1 im Krankenhaus, 6 und 12 Monate später (t2, t3) sowie 3 und 5 Jahre nach dem Infarkt (t4, t5) verwendet, um psychosoziale Daten zu erfassen. Die Hopkins Angst- und Depressionsskalen sind zu jeder Welle der Studie benutzt worden, zusam-

men mit 20 anderen Prozess/Outcomevariablen, um Patientenprofile zu bilden. Die Kognitionen des Patienten, sein Befinden, Teile des Selbstkonzeptes und globale Lebensqualität wurden berücksichtigt sowie Copingressourcen [3–9].

Resultate

Determinanten von Angst nach Herzinfarkt:

Die empirische Spezifikation eines langfristigen Erklärungsmodells.

Stufenweise Regressionsanalysen wurden unternommen, um ein Modell psychosozialer Prozesse zu entwickeln, die erhöhte Angst erklären. Dieses Modell gibt uns Kriterien hinsichtlich der Selektion von Risikogruppen und bildet die Grundlage eines klinischen Screening-Anamnesebogens. Neun Prädiktoren enthält das folgende zweistufige Regressionsmodell:

- Alter und soziale Schicht
- medizinischer Zustand 1 Jahr nach Infarkt
- «vitale Erschöpfung»/Depressivität vor Infarkt
- Typ A Verhaltensmuster (Jenkins Activity Survey)
- Qualität der Ehebeziehung
 1. Intimate Attachment Scale (positive Merkmale)
 2. Ehekonfliktskala (negative Merkmale)

Tab. 1. Statistische Modelle zur Prädiktion langfristiger Angst und Depressivität: Stufenweise Regressionsanalysen mit Betakoeffizienten.

Prädiktoren:	t4 Angstskalenwerte		t4 Depressions-skalenwerte	
	I	II	I	II
	beta		beta	
1. Alter	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2. Soziale Schicht	-0,18	-0,11	-0,20	-0,14
3. Med. Status (t3)	0,17	n.s.	0,13	n.s.
4. Typ A (JAS-Werte)	0,14	n.s.	0,14	n.s.
5. Depression vor t1: 'vitale Erschöpfung'	0,21	0,15	0,23	0,17
6. Sozialer Rückhalt (Intimate attachment)	n.s.	n.s.	-0,15	-0,11
7. Ehekonflikt	0,14	n.s.	0,15	n.s.
Kognitive Mediatoren				
8. 'subjektive' Gesundheit (t3)	—	0,21	—	n.s.
9. Bedrohung/Belastung nach Herzinfarkt (t3) (Krankheitsbelastungsskala)	—	0,29	—	0,36
R ²	0,26	0,39	0,29	0,41
F	11,1	16,1	13,1	17,6

¹ Die Studie wurde durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) finanziell unterstützt.

- empirische Indikatoren kognitiver Prozesse
 1. Krankheitsbelastungsskala (threat/harm/loss) [3]
 2. subjektive Gesundheitseinschätzung zu t3

Um die These der zentralen Rolle kognitiver Prozesse zu untersuchen, wurden das Modell 1 *ohne* und das Modell 2 *mit* den beiden kognitiven Variablen getestet.

Von den 7 Prädiktoren in Modell 1 waren alle statistisch signifikant ausser Alter und Attachment. Arbeiter, vor allem un- und angelernte Arbeiter, waren weit ängstlicher als andere Ex-Patienten einige Jahre nach Infarkt und bildeten eine psychosoziale Risikogruppe. Medizinischer Zustand (t3) war in Modell 1 ebenfalls signifikant und erklärte 7% der Varianz in t4 Angstskalenwerten. Ätiologische *precursors* wie das Typ A Muster und 'vitale Erschöpfung' vor Infarkt waren weitere Prädiktoren erhöhter Skalenwerte. Beide deuten möglicherweise das Vorhandensein pathologischer Copingstile vieler Patienten an, welche vor und nach der Erkrankung wirksam waren. Erheblicher Ehekonflikt war auch ein Korrelat erhöhter Angst, wobei diese Skala aufgrund der Aussagen beider Ehepartner gebildet wurde. Positive Merkmale der Partnerschaftsbeziehung schienen keinen Einfluss im Prognosemodell aufzuweisen.

Modell 1 wies einen erklärten Anteil der Varianz von 0,26 auf. Patienten schienen «unruhig und ängstlich» 3–4 Jahre nach dem Infarkt, wenn folgendes galt:

- aufgrund ärztlicher Diagnose zu t3 hatten sie eine erhebliche Schädigung ihres Herzkreislaufsystems
- sie hatten seelische Probleme vor der Erkrankung bzw. wiesen das «vitale Erschöpfungs-Syndrom» auf
- sie waren eher extrem Typ A als Typ B
- sie berichteten von erheblichen Partnerschaftsproblemen

In einer zweiten Stufe der Analyse wurde das volle Modell mit den obengenannten empirischen Indikatoren kognitiver Prozesse getestet. Modell 2 zeigte folgendes:

1. Die Einschätzung der Bedrohung durch die Krankheit war der wichtigste Prädiktor des erweiterten Modells, wie zu erwarten war (Vgl. hierzu die Ausführungen von Krantz[1]). Patienten, die sich während des ersten Jahres als «bedroht» einschätzten, waren einige Jahre später übermässig ängstlich und unruhig. Das bedeutet, dass nicht die vom Arzt definierte physische Morbidität sondern die vom Patienten wahrgenommene Gesundheitssituation oder «health perceptions» als langfristige Prädiktoren erhöhter Angst ausschlaggebend sind. Kognitive Mediatoren waren die beiden Variablen «subjektive Gesundheit» und Bewertung der Bedrohung (nach Lazarus [3] «primary appraisal of threat and harm/loss»).
2. In Modell 2 waren Arbeiter, die einen Infarkt erlitten hatten, ängstlicher als andere Ex-Patienten.
3. Im vollen Modell war der retrospektive Indikator seelischer Probleme vor Erkrankung ein wichtiger Prädiktor. Vitale Erschöpfung hat möglicherweise

den Infarkt bei einigen Patienten ausgelöst, nach der Erkrankung war diese Variable ein Korrelat aller Prozess/Outcomevariablen. Zusammenfassend scheinen Krankheitsfolgen, wie z. B. angina pectoris oder Atemnot, vorzeitige Berentung und Probleme gesundheitlicher Natur, die wichtigen Ursachen erhöhter Angst zu sein, Patientenkognitionen sind jedoch ihr direkter Mediator. Eine ungünstige Ehesituation führt dazu, dass die Krankheitsfolgen verstärkt wirken. [7]

Determinanten von depressiven

Befindlichkeitsstörungen: Die empirische Spezifikation eines Erklärungsmodells.

Depressive Reaktionen auf den Infarkt hängen mit der Erkrankung als Verlustereignis und Stresssyndrom zusammen. Das Ausmass somatischer Krankheitsfolgen sollte deshalb mit dem Ausmass depressiven Affektes zusammenhängen. Dies war tatsächlich der Fall, denn Individuen mit Koronarinsuffizienz oder physische Behinderung wiesen zu t4 erhöhte Werte auf der Hopkins Depressionsskala auf; die Korrelationen waren zwischen 0,22 und 0,37. Subjekte, die ihre Gesundheit als «schlecht» bewerteten, waren niedergeschlagener als andere Patienten. Das Ausmass infarktbedingter Probleme/Sorgen ein Jahr nach Erkrankung war das wichtigste Stressindiz und korrelierte relativ hoch mit t4 Depressionswerten, wobei die Pearsonkorrelationen zwischen 0,55 und 0,67 lagen. In einer relativ grossen Patientengruppe schien eine solche Stimmungslage erst zuzunehmen und dann allmählich im Zeitverlauf abzuklingen. Auch langfristig hatten Patienten, die sich als «chronisch krank» oder «behindert» sahen, eine eher depressive Grundstimmung. In unserem Modell der Soziogenese von Depression sind die Krankheitsfolgen der objektive Stressor, Patientenkognitionen der psychisch wirksame Stressor [3, 8]. Gemäss unserer Hypothese sollen Individuen mit ausreichendem Rückhalt (social support) weniger anfällig sein, depressive Befindlichkeitsstörungen zu entwickeln bzw. sie rascher zu überwinden. Die Skala Intimate Attachment ist die Copingressourcen des Patienten quantitativ erfassen [7]. Um diese Hypothese zu prüfen, ist ein multifaktorielles Modell entwickelt worden, das aus der psychiatrischen Epidemiologie stammt [7; 9].

Im Modell 1 waren die folgenden Kontrollvariablen statistisch signifikant: soziale Schicht, medizinischer Zustand zu t3, das Typ A und «vitale Erschöpfung» vor t1. Die «social support» Hypothese schien ebenfalls bestätigt zu sein, denn beide soziale Prädiktoren waren signifikant und erklärten ca. 5% der Varianz in t4 Depressionswerten. Patienten *ohne* eine emotionale enge Ehe oder *mit* erheblichen Partnerschaftsproblemen schienen anfälliger zu sein, zu t4 depressiv zu sein.

Im vollen Modell waren die Prädiktoren medizinischer Zustand und Typ A sowie Ehekonflikt nicht mehr statistisch von Bedeutung. Ihr Einfluss schien durch

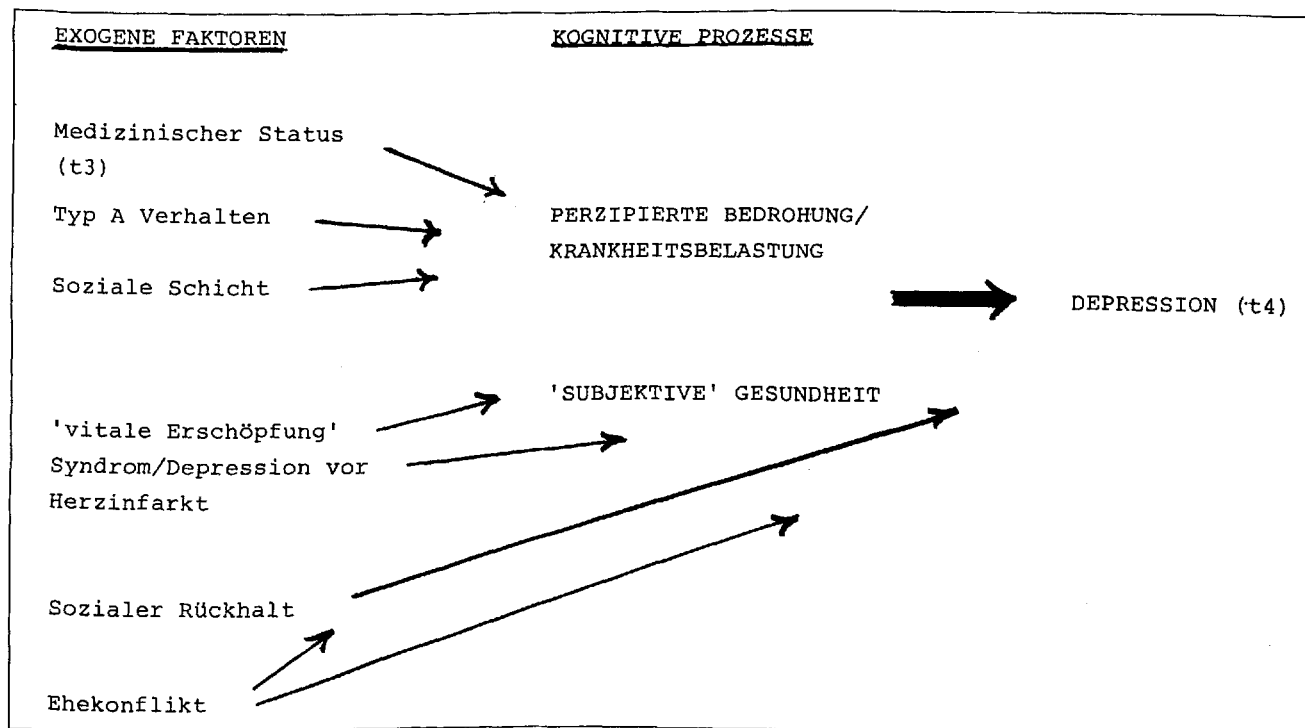


Abb. 1. Ein multifaktorielles Interventionsmodell nach Herzinfarkt: Determinanten langfristiger Depressivität.

die kognitive Variable Krankheitsbelastung vermittelt zu sein. Die Kognitionen des Patienten zu t3 war der wichtigste Prädiktor des vollen Modells. Arbeiter und Individuen mit vitaler Erschöpfung vor t1 waren zu t4 depressiver als andere Patienten. Der soziale Rückhalt des Einzelnen in der Ehe schien die negativen psychischen Auswirkungen des Infarkts gemäss der Pufferthese zu reduzieren, wie die inverse Beziehung zwischen Intimate Attachment und Depression interpretieren lässt. Das volle Modell erklärte 41% der Varianz.

Das soziogenetische Modell, das unsere Analysen leitete, hat bisherige Ergebnisse aus der psychiatrischen Epidemiologie bestätigt. In einer Infarktpopulation ist das Syndrom vitaler Erschöpfung, das in der ätiologischen Literatur diskutiert wird, ein prognostisch ungünstiger Faktor nach der Erkrankung. Dieses Syndrom sowie eine Modifikation negativer Patientenkognitionen scheinen ein wichtiger psychosozialer Interventionspunkt zu sein.

Diskussion

Klinischrelevante, theoretische Modelle psychosozialer Prozesse nach Infarkt wurden entwickelt, die subjektives Wohlbefinden zu erklären versuchten. Da, wie von einigen Rehabilitationsmedizinern vermutet wird, kognitive Prozesse von zentraler Bedeutung bei der Wiedergenesung chronisch Kranker sind, wurden zwei kognitive Prozessvariablen im Modell untersucht: ein Indiz «subjektiver Gesundheit» sowie die nach der Theorie von Lazarus postulierte «primary appraisal of threat, harm and loss» (Krankheitsbelastung). Als

Beleg dieser These wurde festgestellt, dass die während des ersten Jahres sich entwickelnden Patientenkognitionen Auswirkungen auf langfristiges Befinden haben. Arbeiter, Typ A Personen, somatisch relativ kranke Patienten sowie die Individuen, die das Syndrom vitaler Erschöpfung aufwiesen, sind als Risikogruppen mit ungünstiger psychosozialer Prognose anzusehen. Eine holistische Rehabilitation von Infarktpatienten sollte kognitive Interventionsmassnahmen stärker einbeziehen, wie der Rehabilitationsmediziner Krantz und unsere Longitudinaldaten unterstreichen. Mögliche Programme könnten Ex-Patienten-Besucherdienste, eine bessere ärztliche Beratung, Gesprächsgruppen in der Klinik sowie die Förderung von Selbsthilfeaktivitäten umfassen, da diese Interventionsansätze eine kognitive Krankheitsverarbeitung begünstigen. Gleichzeitig liefern die Modelle Kriterien, um ein Screening von Patientengruppen mit erhöhten psychosozialen Bedürfnissen durchzuführen. Hinsichtlich der Entwicklung geeigneter Screeninginstrumente weisen die Arbeiten von Mayou, Cay und anderen Infarktforschern sowie Krebsstudien eine starke Konvergenz auf [4, 9].

Zusammenfassung

Daten von der Oldenburger Longitudinalstudie wurden benutzt, um die Ursachen unterschiedlicher psychosozialer Verläufe nach Infarkt zu untersuchen. Die Analysen bezogen sich auf eine Stichprobe von 400 Patienten und ihren Ehefrauen, für die 5jährige Daten vorhanden sind. Zwei Prognosenmodelle wurden entwickelt, die t4 Angst und Depression erklären. Diese Modelle dürften einige klinische Relevanz für das Screening und die psychosoziale Intervention bei

Risikopatienten aufweisen. Eine zentrale Hypothese war die Bedeutung kognitiver Prozesse nach Herzinfarkt; diese wurde bestätigt: frühe negative Patientenkognitionen waren die besten Prädiktoren erhöhter Angst und Depression. Psychosoziale Risikogruppen wurden identifiziert.

Summary

Predicting long-term Anxiety and Depression after Myocardial Infarction

Data from the 5-year Oldenburg Longitudinal Study were used for investigating the causes of differences in psychological well-being in a national sample of 1000 cardiac patients. In a subsample of 400 married patients, for whom data from the spouse were available, exogenous influences, cognitive mediators, and two measures of psychological distress were linked up in models explaining/predicting the level of anxiety and depression. A major hypothesis was the salience of the illness-related cognitions of the patient as a determinant of long-term behavior and mood state. Early patient subjective health perceptions, the «primary appraisal» of threat/harm/loss, were found to be the most important predictors of subsequent psychological well-being at the fourth wave of the study several years later. As an instrument for patient screening and psychosocial intervention, Type A's and other groups of subjects seemed to constitute high-risk patient groups.

Résumé

Anxiété chronique et dépression après l'infarctus du myocarde

Les données de l'étude longitudinale d'Oldenburg (5 années de suivi) ont été utilisées pour étudier les différences de bien-être psychologique dans un échantillon national de 1000 patients coronaires. Dans un sous-échantillon d'environ 400 patients mariés, pour lesquels des données concernant l'épouse étaient utilisables, des mesures des influences exogènes des médiateurs cognitifs et des surcharges psychologiques ont été organisées en un modèle expliquant/prédisant les comportements anxieux ou dépressifs. Une hypothèse importante du modèle a été que le processus cognitif, après l'infarctus, était une variable majeure. Cela a été confirmé: une connaissance précoce de la part du patient était le meilleur

prédicteur de l'anxiété et de la dépression. Les groupes à risques psycho-sociaux ont ainsi été identifiés: ouvriers, les sujets de type A, les malades graves et d'autres groupes de patients.

Literatur

- [1] Krantz DS. Cognitive processes and recovery from heart attack. *J Human Stress* 1980; 7: 27-38.
- [2] Krantz DS. Stress management in health and rehabilitation. *J Cardiopulm Rehab* 1986; 516: Special Issue.
- [3] Cohen F and Lazarus RS. Coping with the stresses of illness. In: Stone GC, Cohen F and Adler NE, EDS. *Health Psychology*. San Francisco: Jossey Bass, 1980: 217-254.
- [4] Waltz M. Krankheit und Lebensqualität. In: Badura B, Kaufhold G, Lehmann H, Pfaff H, Schott T und Waltz M. *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Heidelberg, Berlin: Springer, 1986: 87-124.
- [5] Waltz M. Marital context and post-infarction quality of life. *Soc Sci Med* 1986; 22: 791-805.
- [6] Waltz M. A longitudinal study on environmental and dispositional determinants of life quality: social support and coping with physical illness. *Soc Indic Res* 1986; 18: 71-93.
- [7] Waltz M and Badura B. Subjective health, intimacy, and perceived self-efficacy after heart attack: predicting life quality five years afterwards. *Soc Indic Res* 1988; 20: in press.
- [8] Waltz M and Badura B. Anxiety and depression one year after myocardial infarction. *Yearbook of the European Association for Behavior Therapy* 1986, in press.
- [9] Baltrusch HJF and Waltz M. A theoretical framework for developing measures of quality of life and morale. In: Aaronson N, Beckmann J and Zittoun R, EDS. *Quality of Life of Cancer Patients*. New York: Raven Press, 1987: 38-46.

Korrespondenzadresse:

Dr. Millard Waltz
 Institut für Soziologie, Universität Oldenburg
 Ammerländer Heerstrasse 114-118
 D-2900 Oldenburg