

Die Bedeutung von sozialem Support und Religiosität/Spiritualität für den Rehabilitationsverlauf von Patienten nach aorto-koronarer Bypass-Operation oder kardialen Ereignis

Dissertationsprojekt von Micha Eglin

betreut von Dr. med. René Hefti

In Zusammenarbeit mit der Klinik Barmelweid und
Prof. Dr. Dr. Leiggener, Universität Basel

1

Hintergrund

- Kardiovaskuläre Erkrankungen sind Todesursache Nr. 1 in der Schweiz mit 30.7% (BFS 2018)
- Kardiovaskuläre Ereignisse sind oft akut und lebensbedrohlich; der Gesundheitszustand wechselt von gesund zu schwer krank (Ginzburg 2006, Svedlund 2001)
- Mögliche Reaktion darauf: Ängste und Depressionen
- Beeinflusst den physischen und mentalen Rehabilitationsprozess negativ (Soleimani 2017, Yeganeh 2012)

2

Sozialer Support

Bisherige Studienlage:

- Sozialer Support hat einen positiven Effekt auf den Verlauf einer Herzerkrankung (Hemmingway 1999)
- Höherer sozialer Support zu Beginn einer Rehabilitation korreliert mit weniger Angst- und Depressionssymptome 6 und 24 Monate später

-> die Relevanz von sozialem Support auf die mentale und physische Erholung in der kardiovaskulären Rehabilitation ist bisher nicht untersucht

3

Religiosität/Spiritualität

Bisherige Studienlage:

- Verschiedene Studien geben Hinweise auf einen günstigen Einfluss der Religiosität auf die Bewältigung kardialer Ereignisse und Eingriffe (Trevino 2015, Hefti 2013, Contrada 2004).
- Uneinheitlich sind die Ergebnisse hinsichtlich Angst und Depressivität (Park 2011, Moons 2018) sowie auch der physischen Gesundheit (Moons 2018).

-> keine bisherigen Studien solcher Art in der Schweiz

4

Methodik

- Querschnittsstudie mit den Patienten der Rehabilitationsklinik Barmelweid im Aargau
 - Alle kardiovaskulären Rehabilitationspatienten zwischen 10/2019 und 04/2020 wurden zur Teilnahme eingeladen
 - 159 Patienten konnten eingeschlossen werden
 - Ausschlusskriterien: chronisch psychiatrische Erkrankungen, kognitive Einschränkungen, mangelnde Deutschkenntnisse
- > 63 (26.8%) ausgeschlossen, 13 (5.5%) wollten nicht mitmachen

5

Messungen bei Eintritt (innerhalb von 4d)

- Höchster Schulabschluss, Zivilstand, Alter, Geschlecht, Tage seit Ereignis/Operation, kardiale Hauptdiagnose, Morbidität (CIRS)
- Religionszugehörigkeit und Denomination
- herzbezogene Lebensqualität (MacNew Heart Questionnaire)
- körperliche Fitness (6-min Gehtest, Fahrradergometrie)

Zusätzlich für die Studie

- Sozialer Support (ESSI)
- Religiosität/Spiritualität (RST, SpREUK)
- Angst und Depressivität (HADS-A und HADS-D)

6

Messungen bei Austritt

- körperliche Fitness (6-min Gehtest)
- herzbezogene Lebensqualität (MacNew Heart Questionnaire)
- Aufenthaltsdauer

7

Resultate

Soziodemografie

Table 1: Sociodemographic characteristics and main diagnosis

Age, mean (SD)	70.22 (9.66)
Gender, n (%)	
Male	115 (72.3)
Female	44 (27.7)
Marital status, n (%)	
Single	12 (7.5)
Married	89 (56.0)
Widowed	23 (14.5)
Divorced	35 (22.0)
Education level, n (%)	
Primary school	37 (23.3)
Highschool	61 (38.4)
Middle school	33 (20.8)
Study	26 (16.4)
Others	2 (1.3)

8

Religiosität und Diagnose-
gruppe

Religion and Denomination, n (%)	
Christian	127 (79.9)
Catholic	60 (37.7)
Protestant	52 (32.7)
Orthodox	3 (1.9)
Evangelicals	9 (5.7)
Others	3 (1.9)
Judaism	3 (1.9)
Islam	1 (0.6)
Hinduism	0 (0)
Buddhism	2 (1.3)
None	23 (14.5)
Others	3 (1.9)
Religiosity (CRS), n (%)	
not-religious	37 (23.3)
religious	86 (54.1)
highly-religious	36 (22.6)
Main diagnosis, n (%)	
CABS	61 (38.4)
Valvular surgery	51 (32.1)
Aortic surgery	8 (5.0)
Myocardial infarction	23 (14.5)
Heart failure	13 (8.2)
Others	3 (1.9)
Days since surgery/event, mean (SD)	13.34 (9.26)
Length of CR in days, mean (SD)	20.12 (5.35)

9

Table 2: Sociodemographic, medical and psychosocial characteristics according to diagnosis groups (Group "Others" is not shown (n=3), but included in "Total sample")

	Total sample	CABS	Valvular surgery	Aortic surgery	Myocardial infarction	Heart failure
n	159	61	51	8	23	13
Age, mean (SD)	70.2 (9.7)	68.2 (8.0)	71.1 (11.7)	67.3 (9.6)	71.7 (10.2)	73.8 (5.4)
Morbidity, mean (SD)	15.5 (3.9)	15.6 (4.0)	14.3 (4.1)	15.9 (2.9)	16.7 (3.4)	16.8 (3.6)
Anxiety, mean (SD)	4.7 (4.2)	4.4 (3.8)	4.6 (4.3)	4.8 (3.8)	4.4 (4.4)	6.5 (4.9)
Depression, mean (SD)	4.4 (3.8)	4.1 (3.8)	4.5 (3.6)	5.4 (4.0)	4.6 (4.0)	4.7 (4.8)
Social support, mean (SD)	21.6 (3.5)	22.0 (2.8)	21.7 (3.2)	22.0 (2.8)	20.8 (4.4)	20.2 (5.6)
Religiosity, mean (SD)	2.9 (1.1)	2.8 (1.0)	2.9 (1.1)	2.9 (1.4)	2.9 (0.9)	3.0 (1.1)
n	140	56	44	6	20	12
QoL on admission in %, mean (SD)	71.8 (14.8)	70.6 (16.2)	71.6 (13.3)	64.5 (12.7)	76.4 (16.7)	74.9 (14.4)
n	132	52	41	6	19	12
QoL on discharge in %, mean (SD)	83.2 (12.2)	82.0 (12.6)	84.6 (11.9)	86.3 (8.4)	86.6 (9.6)	78.4 (15.1)
n	141	53	45	8	21	12
6MWT on admission in m, mean (SD)	348 (133)	359 (125)	361 (136)	295 (159)	373 (122)	280 (127)
n	153	59	49	7	22	13
6MWT on discharge in m, mean (SD)	428 (129)	447 (110)	434 (141)	411 (163)	426 (131)	361 (120)
n	136	54	40	7	22	10
Cycle ergometer in %, mean (SD)	46.8 (14.6)	45.7 (14.1)	47 (15.6)	39.4 (7.8)	52.7 (15.8)	47.3 (13.1)

10

Korrelationen von sozialem Support und Religiosität/Spiritualität bei Eintritt

Table 3: Correlations of social support and religiosity/spirituality with psychosocial and exercise variables on admission

	Anxiety (HADS-A)	Depression (HADS-D)	QoL (MacNew)	Exercise (Cycle ergometer)	Exercise (6MWT)
	n=159	n=159	n=140	n=136	n=141
Social Support (ESSI-D)	-,392**	-,560**	,201*	,054	,058
Religiosity (CRS)	-,089	-,160*	,190*	,190*	-,028
Church attendance (CRS)	-,174*	-,116	,247**	,156	-,050
Search (SpREUK)	,133	-,066	,007	,156	,077
Trust (SpREUK)	,018	-,113	,109	,110	-,008
Reflection (SpREUK)	,176*	-,062	-,074	,059	,107

*p < ,05; **p < ,01

11

Korrelationen von sozialem Support und Religiosität/Spiritualität bei Austritt

Table 4: Correlations of social support and religiosity/spirituality with quality of live and exercise at discharge and change over time of rehabilitation

	QoL (MacNew)	Exercise (6MWT)	Δ QoL (MacNew)	Δ Exercise (6MWT)
	n=132	n=153	n=126	n=136
Social Support (ESSI-D)	,242**	,032	,002	,007
Religiosity (CRS)	,148	-,065	-,085	-,075
Church attendance (CRS)	,176*	-,070	-,106	-,057
Search (SpREUK)	-,021	,050	-,064	-,040
Trust (SpREUK)	,101	-,053	-,052	-,070
Reflection (SpREUK)	-,073	,020	,000	-,080

*p < ,05; **p < ,01

12

Multiregressionsanalyse für Symptome der Angst

Table 5: Multiple regression model for predicting symptoms of anxiety (HADS-A)

	<i>b</i>	SE	β	<i>p</i> value
$R^2 = ,462$; adjusted $R^2 = ,419$; $F(9, 112) = 27,322$; $p < ,001$; maximum VIF = 2,472; Durbin-Watson = 2,262				
Age	-,030	,034	-,070	,369
Gender	,764	,665	,082	,253
Education level	-,047	,282	-,012	,867
Morbidity (CIRS)	,146	,080	,138	,072
Depression (HADS-D)	,565	,119	,518	,000***
QoL (MacNew)	-,024	,015	-,160	,111
Exercise (Cycle ergometer)	,043	,022	,150	,054
Social Support (ESSI-D)	-,082	,104	-,069	,430
Religiosity (CRS)	,087	,292	,022	,766

*** $p < ,001$

13

Multiregressionsanalyse für Symptome der Depression

Table 6: Multiple regression model for predicting symptoms of depression (HADS-D)

	<i>b</i>	SE	β	<i>p</i> value
$R^2 = ,663$; adjusted $R^2 = ,636$; $F(9, 112) = 24,513$; $p < ,001$; maximum VIF = 1,629; Durbin-Watson = 1,779				
Age	,040	,024	,101	,102
Gender	-,270	,484	-,032	,578
Education level	-,254	,203	-,070	,213
Morbidity (CIRS)	-,116	,058	-,120	,047*
Anxiety (HADS-A)	,297	,062	,324	,000***
QoL (MacNew)	-,055	,010	-,403	,000***
Exercise (Cycle ergometer)	-,019	,016	-,074	,230
Social Support (ESSI-D)	-,389	,066	-,358	,000***
Religiosity (CRS)	-,179	,211	-,050	,400

* $p < ,05$; *** $p < ,001$

14

Multiregressionsanalyse für Lebensqualität

Table 7: Multiple regression model for predicting QoL (MacNew)

	<i>b</i>	SE	β	<i>p</i> value
$R^2 = ,527$; adjusted $R^2 = ,489$; $F(9, 112) = 13,855$; $p < ,001$; maximum VIF = 2,291; Durbin-Watson = 1,930				
Age	,402	,106	,262	,000***
Gender	1,862	2,229	,056	,405
Education level	-,283	,942	-,020	,764
Morbidity (CIRS)	-,455	,268	-,121	,092
Anxiety (HADS-A)	-,502	,312	-,141	,111
Depression (HADS-D)	-2,209	,383	-,567	,000***
Exercise (Cycle ergometer)	,154	,073	,152	,037*
Social Support (ESSI-D)	-,792	,340	-,187	,022*
Religiosity (CRS)	-,101	,978	-,007	,918

* $p < ,05$; *** $p < ,001$

15

Multiregressionsanalyse für körperliche Aktivität

Table 8: Multiple regression model for predicting exercise capacity (Cycle ergometer)

	<i>b</i>	SE	β	<i>p</i> value
$R^2 = ,218$; adjusted $R^2 = ,155$; $F(9, 112) = 3,461$; $p = ,002$; maximum VIF = 2,932; Durbin-Watson = 1,964				
Age	-,175	,142	-,115	,223
Gender	-5,326	2,795	-,163	,059
Education level	-,503	1,195	-,036	,675
Morbidity (CIRS)	-,920	,334	-,248	,007**
Anxiety (HADS-A)	,768	,395	,218	,054
Depression (HADS-D)	-,664	,550	-,173	,230
QoL (MacNew)	,131	,062	,252	,037*
Social Support (ESSI-D)	-,220	,441	-,053	,619
Religiosity (CRS)	2,014	1,227	,146	,104

* $p < ,05$; ** $p < ,01$

16

Kurzzusammenfassung

- 159 Patienten
- Vorwiegend männlich, fortgeschrittenes Alter
- Hoher Score von sozialem Support, moderat religiös
- Kein signifikanter Unterschied zwischen den Diagnosegruppen
- Höherer Level an sozialem Support korrelierte mit weniger Angst und Depressivität, höhere Lebensqualität bei Rehabilitationsstart
- In einer Multiregressionsanalyse blieb sozialer Support ein signifikanter Einflussfaktor für weniger Depressivität und höhere Lebensqualität

17

Kurzzusammenfassung

- Höhere Religiosität/Spiritualität korrelierte bei Rehaeintritt signifikant mit weniger Depressivität, mehr Lebensqualität und besserer physischer Leistungsfähigkeit
- in der Multiregressionsanalyse war R/S kein signifikanter Einflussfaktor mehr
- SpREUK zeigte keine signifikante Korrelation mit den psychosozialen und physischen Charakteristiken

18

Diskussion

- Die Studie bestätigt den Zusammenhang zwischen sozialem Support und psychosozialen Outcome Parametern
- R/S möglicherweise nur bei hochreligiösen starker Einfluss auf Gesundheit?
- Schützenden Einfluss von R/S nur bei Herzgesunden?
- Höhere körperliche Fitness möglicherweise mit weniger Komplikationsrate zu erklären

19

Stärken und Limitationen

- Erste solche Studie in der Schweiz
- Nur wenige lehnten die Teilnahme ab -> hohe Aussagekraft
- Werte für R/S, sozialer Support und Angst/Depressivität vergleichbar mit anderen Studien
- Kein Verlaufswert von Angst/Depressivität am Ende der Reha
- Fremdsprachige ausgeschlossen

20

Schlussfolgerung

- Sozialer Support ist ein starker protektiver Faktor gegen Depressivität
 - Möglicherweise sind die Zusammenhänge von R/S und psychosozialen/physischen Faktoren indirekter und komplexer als hier dargestellt
 - Möglicherweise wünschen einige Patienten „spirituellen Support“ in der kardiovaskulären Rehabilitation
- > dies gilt es zu erfragen mit einer kurzen spirituellen Anamnese