

Psychologische Interventionen im Umfeld einer Herzoperation

Vortrag

3. Symposium Psychokardiologie, Herzzentrum Leipzig, 6.5.17

Dr. Johannes Laferton

Psychologischer Psychotherapeut (VT)

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Lehrstuhl für Klinische Psychologie und
Psychotherapie
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-
Nürnberg

Stellvertretender Leiter
Psychotherapeutische
Hochschulambulanz (HSA)
Psychologische Hochschule Berlin
(PHB)

Conflict of interest

None

Gliederung

Psychologische Interventionen im Umfeld der Herzchirurgie

1. Warum?
2. Interventionen
 1. Depression
 2. Ängstlichkeit
 3. Allgemeine OP Vorbereitung
3. Erwartungen als Ansatzpunkt psychologischer Interventionen in der Herzchirurgie



Johannes Laferton
Psychokardiologie, Herzzentrum Leipzig

Symposium

Gliederung

Psychologische Interventionen im Umfeld der Herzchirurgie

1. Warum?

2. Interventionen

1. Depression

2. Ängstlichkeit

3. Allgemeine OP Vorbereitung

3. Erwartungen als Ansatzpunkt psychologischer Interventionen in der Herzchirurgie

Prävalenz

- **Depressivität** Pignay-Demaria et al., Ann Thorac Surg, 2003:75; Krannich et al., BMC Med, 2007:7
 - Präoperativ: 25,8-47%
 - Postoperativ: 17,5-61%

- **Ängstlichkeit** Gallagher et al., J Adv Nurs, 2009:65; Rymaszewska et al., Eur Psychiatry, 2003:18; Hoyer et al., J Psychosom Res, 2008:64
 - Präoperativ 38,7-55%
 - Postoperativ 34-38,6%

Effekte psychosozialer Faktoren

- **Depressivität**
 - stationäre Aufenthaltsdauer & Wiederaufnahme Conrada et al., Health Psychol, 2008:27; Scheier et al., Arch Int Med, 1999:159; Sauer et al., Am J Crit Care, 2001:10
 - Cardiac Events (x1.89-2.31) Perski et al., Am Heart J, 1998:136; Connerey et al., Lancet, 2003:358
 - 25-Mo. Mortalität (x6) Connerey et al., Lancet, 2003:358
 - Körperliches Funktionsniveau Kendel et al., Arch Int Med, 2010:170
- **Ängstlichkeit**
 - Aufenthaltsdauer Stengrevich et al., Psychol Health, 1996:11
 - Post-OP Komplikationen Stengrevich et al., Psychol Health, 1996:11
 - Post-OP Morbidität Tully et al., Psychol Health Med, 2011:16

Effekte psychosozialer Faktoren

- **Erwartungen/Optimismus**
 - **Beeinträchtigung & Lebensqualität** Jürgens et al., J Psychosom Res, 2010:68;
Auer et al., Int Behav Med, 2016:23
 - **Psychologischer Distress** Habibovic et al., Europace, 2014:16
 - **Rehospitalisation** Scheier et al., Arch Int Med, 1999:159; Tindle et al., Psychosom Med, 2012:74
 - **Körperliches Funktionsniveau/Aktivität** Rimmington et al., Heart, 2010:96;
Jenkins et al., Ann Behav Med., 1998:20; Kohlmann et al., J Psychosom Res, 2012:72
- **Soziale Unterstützung**
 - **Aufenthaltsdauer** Contrada et al., Health Psychol, 2008:27
 - **Kardiale Symptomatik** Jenkins et al., Psychosom Med, 1994:56;
 - **Post-OP Recovery** Mahler et al., So Sci Med, 1990:31

Bedarf aus Sicht der PatientInnen

- 48,8% CABG PatientInnen: ausdrücklicher Wunsch nach psychologischer Begleitung Rosendhal et al., Z Herz- Thorax Gefäßchirurgie, 2011:25
- Befragung von N=389 ICD PatientInnen Pedersen et al., Eurpace, 2016:15
 - Mangelnde Information/Aufklärung (aus ICD Patientensicht)
 - 40% keine Information zu psychologischer Unterstützung
 - 47,8 keine Information zur Deaktivierung des ICD im Sterbeprozess
 - 30% keine Information über Konsequenzen bzgl. Sozialkontakte & Sexleben
- Wünsche bezüglich Versorgung
 - 75,2% Behandlerkontinuität
 - 59,6% persönliches Gespräch 2-3/Woche
 - 61,1% kontinuierliches Feedback

Bedarf aus Sicht der PatientInnen

- Arzt-PatientInnen-Kommunikation im Rahmen der ICD Implantation Hauptmann et al., JAMA Int Med., 2013:173
- 11 Kardiologen -> gescrriptete PatientInnen:
 - 50% kein Besprechen psychosozialer Anamnese
 - 95% kein Besprechen von erwarteten Konsequenzen für die Arbeitsfähigkeit
 - 91% kein Besprechen von erwarteten Konsequenzen für das Sexualleben
 - 60% kein Besprechen von erwarteten Konsequenzen für das Sozialleben

Gliederung

Psychologische Interventionen im Umfeld der Herzchirurgie

1. Warum?

2. Interventionen

1. Depression

2. Ängstlichkeit

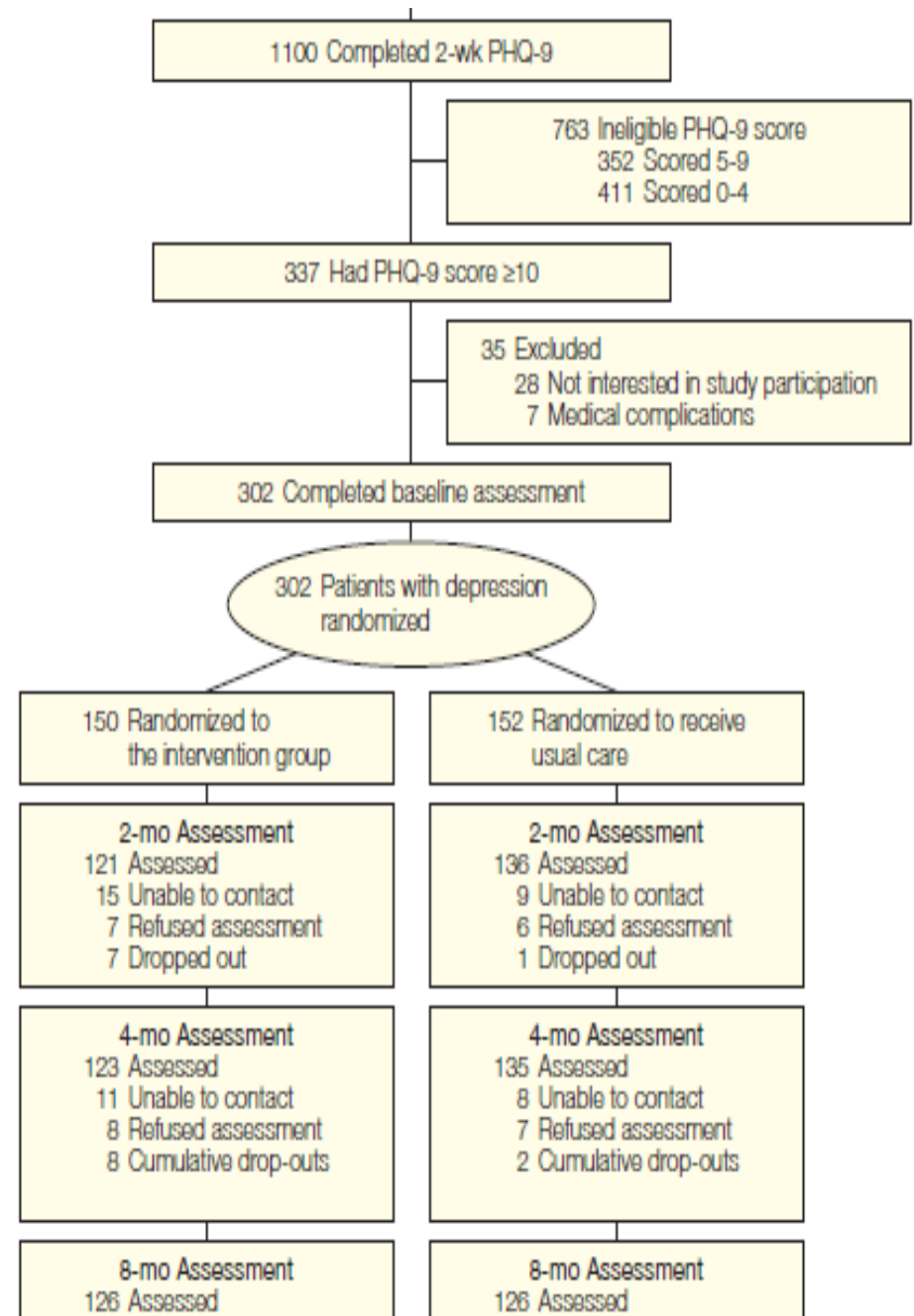
3. Allgemeine OP Vorbereitung

3. Erwartungen als Ansatzpunkt psychologischer Interventionen in der Herzchirurgie

Collaborative Care for Depression: Bypassing the Blues Trial

Rollman et al., JAMA, 2009: 302

- Depressive PatientInnen nach CAGB (PHQ-2/-9)
- 7 center randomized controlled trial
- Collaborative Care vs. Usual Care
- Primary Outcome: Lebensqualität (SF-36)



Collaborative Care Intervention

Rollmann et al., Psychosom Med, 2009:71

- Durch Krankenschwester/-Pfleger
- Supervidiert durch Psychiater & Internist/Kardiologe (wöchentliche Fallkonferenz)
- Ausführliche psychiatrische & kardiologische Anamnese
- Regelmäßiges Symptom-Monitoring (PHQ-9)
- Psychoedukation zu Depression und KHK + Selbsthilfe Material
- Stepped-Care-Approach

Collaborative Care Intervention

Rollmann et al., Psychosom Med, 2009:71

- Patientenbezogene Behandlungsberatung
 - 1. Antidepressiva durch PCP (Hausarzt)
 - 2. Überweisung zu Psychosozialen Behandlungsangeboten
 - 3. Kombination von 1+2
 - 4. Watchful Waiting (bei leichter Symptomatik ohne Vorgeschichte)
- Regelmäßige Telefonkontakte
 - Supervidieren und Anregen zu Selbstmanagement
 - Anregen von Medikamenten-Adhärenz
- Pharmakologisch
 - Ansetzen, Dosisänderung oder Präparatänderung (v.a. SSRIs; v.a. Citalopram)
- Regelmäßige Absprachen mit PCP

Bypassing the Blues: Ergebnisse

Rollman

et al., JAMA, 2009: 302

	All Patients (n = 302)	Mean (SE)		Between-Group Difference (95% CI)	P Value
		Intervention (n = 150)	Usual Care (n = 152)		
Psychische QoL*	SF-36 MCS				
	Baseline	43.1 (1.0)	42.5 (1.0)		
	8-mo follow-up	50.0 (1.0)	46.2 (1.1)		
	Δ Baseline to 8-mo	6.8 (1.0)	3.6 (1.0)	3.2 (0.5 to 6.0)	.02
Depressivität†	HRS-D				
	Baseline	16.6 (0.6)	16.0 (0.6)		
	8-mo follow-up	9.0 (0.7)	11.4 (0.7)		
	Δ Baseline to 8-mo	7.6 (0.6)	4.5 (0.6)	3.1 (1.3 to 4.9)	.001
Körperliche QoL	SF-36 PCS				
	Baseline	31.2 (0.8)	30.3 (0.8)		
	8-mo follow-up	44.0 (0.8)	41.4 (0.8)		
	Δ Baseline to 8-mo	12.8 (0.8)	11.1 (0.8)	1.6 (-0.5 to 3.8)	.14
Körperliche* Aktivität	DASI				
	Baseline	7.1 (0.9)	7.9 (0.9)		
	8-mo follow-up	25.2 (1.0)	21.4 (1.0)		
	Δ Baseline to 8-mo	18.1 (1.0)	13.5 (1.0)	4.6 (1.9 to 7.3)	.001

Bypassing the Blues: Ergebnisse

Rollman

et al., JAMA, 2009: 302

ABER

- Effektivität überwiegend für männliche Patienten

Table 3. Proportion Achieving $\geq 50\%$ Decline From Baseline HRS-D Score at 8-mo Follow-up^a

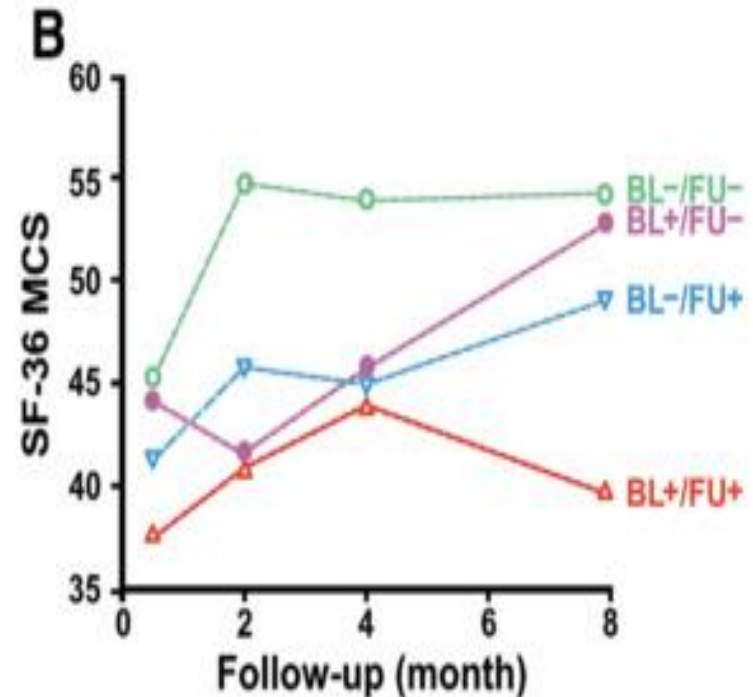
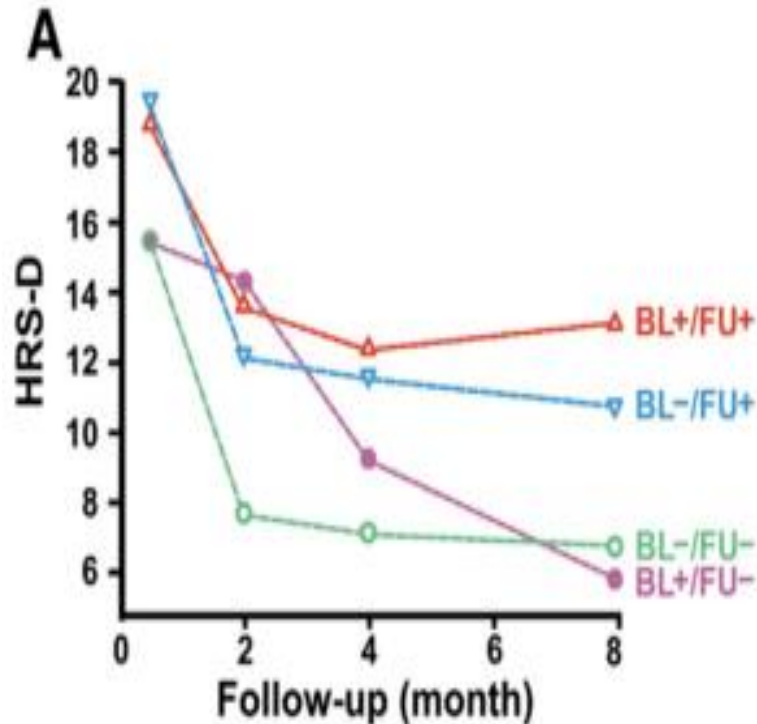
	Intervention (n = 150)	Usual Care (n = 152)	Effect Size (95% CI)	NNT (95% CI)	P Value
All (N = 302)	75/150 (50.0)	45/152 (29.6)	0.42 (0.19 to 0.65)	4.9 (3.2 to 10.4)	<.001
Men (n = 177)	49/81 (60.5)	32/96 (33.3)	0.55 (0.26 to 0.85)	3.4 (2.4 to 7.7)	<.001
Women (n = 125)	26/69 (37.7)	13/56 (23.2)	0.32 (-0.04 to 0.67)	6.9 (3.3 to ∞)	.08

- QoL der Interventionsgruppe erreichte nicht das Niveau Nicht-Depressiver CABG-Patienten

Bypassing the Blues: Rolle v. Antidepressiva

Meyer et al., J Psychosom Res, 2013: 76

Antidepressiva scheinen nicht zum Interventionserfolg beizutragen



Gliederung

Psychologische Interventionen im Umfeld der Herzchirurgie

1. Warum?

2. Interventionen

1. Depression

2. Ängstlichkeit

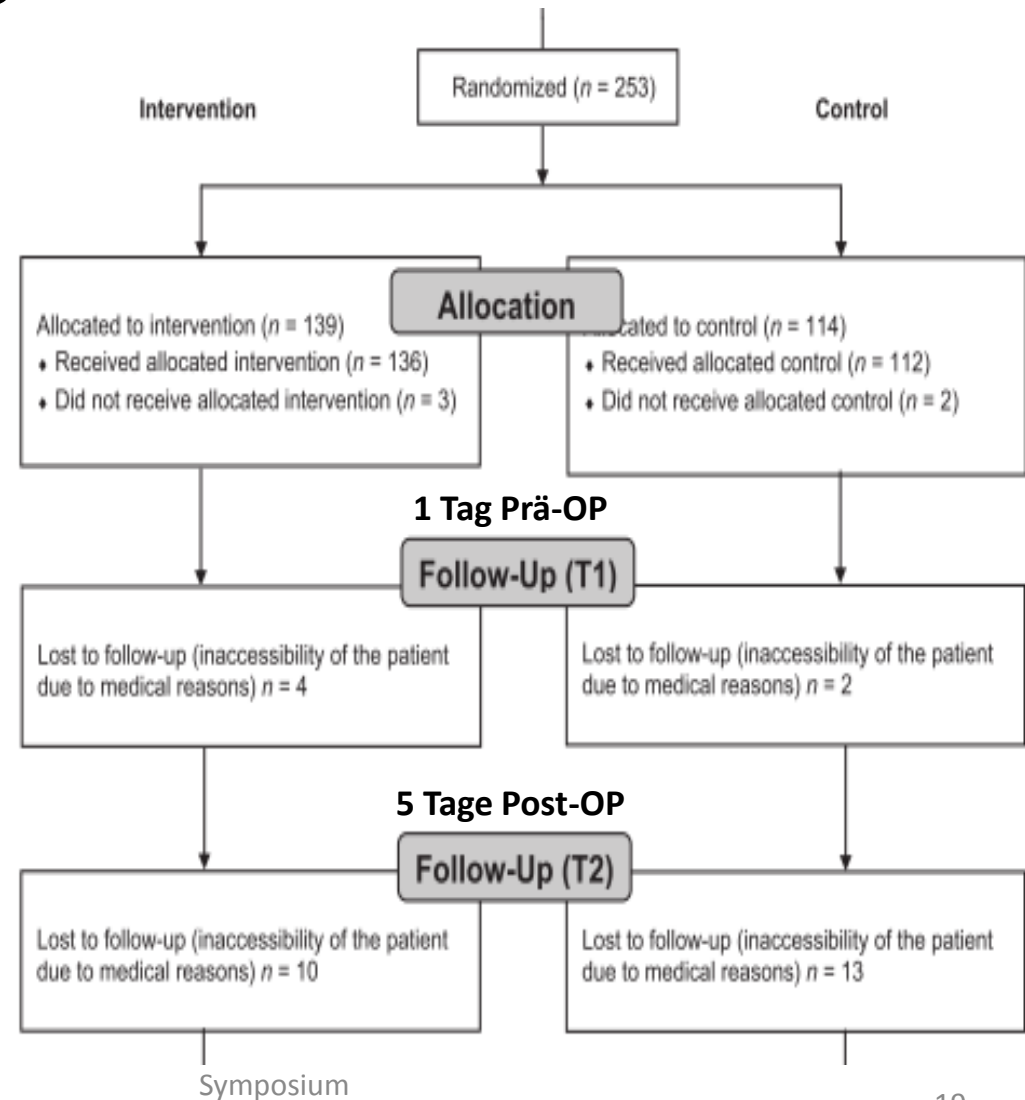
3. Allgemeine OP Vorbereitung

3. Erwartungen als Ansatzpunkt psychologischer Interventionen in der Herzchirurgie

Intervention für präoperative Ängstlichkeit

Heilman

- Präoperative Intervention am Aufnahmetag (30 Minuten)
- Durch geschulte PflegerIn
- Supportiv
- Emotionale Unterstützung
 - Zuversicht
 - Emphatisches akzeptierendes



Intervention für präoperative Ängstlichkeit

Heilmann et al., J Clin Nurs, 2014:62

- Reduktion präoperativer Ängstlichkeit ($d=.2$)
- Keine Effekte auf Krankenhausaufenthaltsdauer und Krankenhausbmortalität

Table 3 Primary endpoint: Analysis of variance for anxiety measured at T1 with T0 values and trait anxiety as covariates

	Factor	F	p	η^2	Group	T0/M (SD)	T1/M (SD)	n
Affective anxiety*	Group	14.284	<0.001	0.059	I	10.08 (3.91)	8.99 (3.35)	132
	Site	0.857	0.356	0.004	C	10.44 (3.45)	10.17 (3.43)	105
	Group*site	3.189	0.075	0.014				
Cognitive anxiety [†]	Group	17.457	<0.001	0.071	I	10.44 (3.59)	9.08 (3.21)	132
	Site	0.565	0.453	0.002	C	11.30 (3.39)	10.53 (3.44)	105
	Group*site	9.251	0.003	0.039				
Visual analogue scale [‡]	Group	12.207	0.001	0.051	I	3.57 (2.95)	2.85 (2.53)	132
	Site	0.758	0.385	0.003	C	3.62 (2.75)	3.45 (2.62)	105
	Group*site	1.548	0.215	0.007				
Trait anxiety (covariate)					I	33.05 (8.44)		132
					C	34.50 (9.00)		105

Gliederung

Psychologische Interventionen im Umfeld der Herzchirurgie

1. Warum?

2. Interventionen

1. Depression

2. Ängstlichkeit

3. Allgemeine OP Vorbereitung

3. Erwartungen als Ansatzpunkt psychologischer Interventionen in der Herzchirurgie

Präoperative psychologische OP-Vorbereitung

- Chochrane-Review zu psychologischer OP-Vorbereitung bei Eingriffen mit Vollnarkose Powell et al., Cochrane Reviews, 2016:8
- Interventionen
 - Information über den OP-Ablauf (Prozess)
 - Sensorische Information (Wie fühlt es sich an? Welche Wahrnehmungen treten auf?)
 - Verhaltensanweisungen (z.B. korrekte Benutzung von Equipment)
 - Kognitive Interventionen (Ablenken, Um-Bewerten,...)
 - Entspannungstechniken
 - Hypnose
 - Emotionsfokussierte Interventionen (Ausdruck, Umgang & Verstehen)

Präoperative psychologische OP- Vorbereitung

- 105 Studien, 10.302 PatientInnen
- Ergebnisse Powell et al., Cochrane Reviews, 2016:8
 - Postoperativer Schmerz SMD = -0.20 [95%-CI: -0.35; -0.06]
 - Negativer Affekt SMD = -0.35 [95%-CI: -0.54; -0.16]
 - Krankenhausliegedauer SMD = -0.52 [95%-CI: -0.82; -0.22]
- CAVE:
 - Hohe Heterogenität der chirurgischen Eingriffe
 - Gefahr für hohen methodischen Bias in den Einzelstudien

Psychoedukative Interventionen in der Herzchirurgie

Ramesh et al., J PeriAnesth Nurs, 2017

- Meta-Analyse
- 10 identifizierte Studien; N= 2.071 PatientInnen
- Überwiegend niedrige methodische Qualität
 - 60% keine verblindeten Outcome-Rater
 - 100% keine Analyse von Attrition-Bias

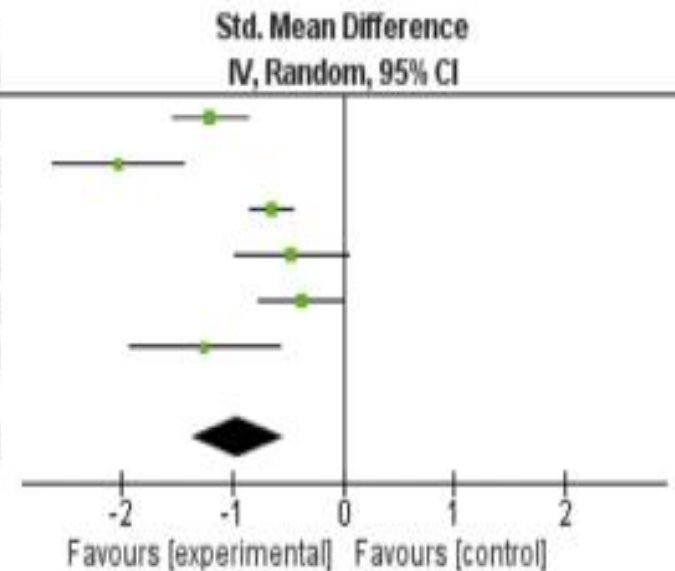
Psychoedukative Interventionen in der Herzchirurgie

Ramesh et al., J PeriAnesth Nurs, 2017

- Ängstlichkeit

Study or Subgroup	Experimental			Control			Weight	Std. Mean Difference	
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI
Guo et al 2012	2.5	3.1	76	6.1	2.87	77	18.3%	-1.20	[-1.54, -0.85]
Hoseini et al 2013	5.97	2.28	35	10.08	1.68	35	14.8%	-2.03	[-2.61, -1.45]
Kalogianni et al 2015	29.1	6.5	205	34.6	10.2	190	19.9%	-0.65	[-0.85, -0.44]
Shahmansouri et al 2014	36.9	8.2	31	42.3	14	31	15.9%	-0.46	[-0.97, 0.04]
Sorlie et al 2007	30.1	7.1	55	33.2	9.1	54	17.8%	-0.38	[-0.76, 0.00]
Zhang et al 2012	40.1	6.5	20	48.9	7.3	20	13.3%	-1.25	[-1.93, -0.56]
Total (95% CI)			422			407	100.0%	-0.96	[-1.37, -0.54]

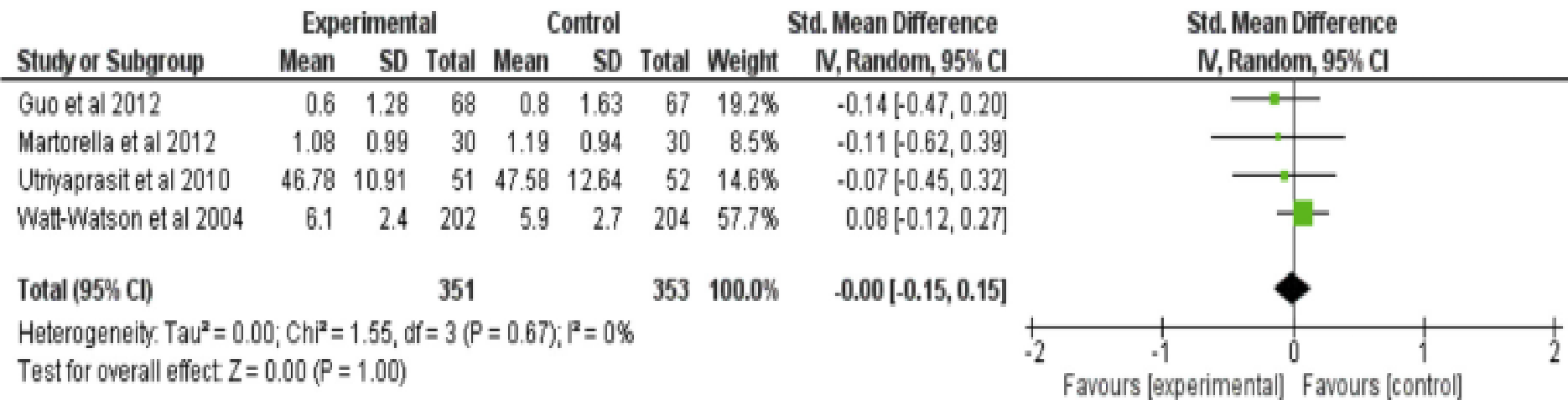
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.21$; $\chi^2 = 32.58$, $df = 5$ ($P < 0.00001$); $I^2 = 85\%$
 Test for overall effect: $Z = 4.52$ ($P < 0.00001$)



Psychoedukative Interventionen in der Herzchirurgie

Ramesh et al., J PeriAnesth Nurs, 2017

- Schmerz



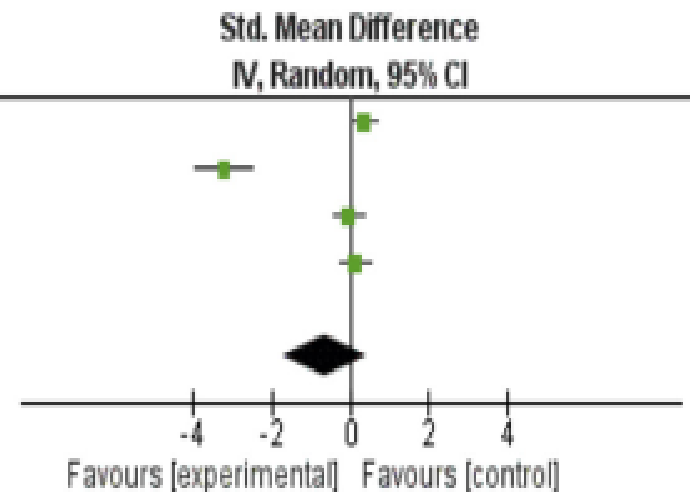
Psychoedukative Interventionen in der Herzchirurgie

Ramesh et al., J PeriAnesth Nurs, 2017

- **Depressivität**

Study or Subgroup	Experimental			Control			Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		
Guo et al 2012	2.3	4.41	76	0.6	4.94	77	25.7%	0.36 [0.04, 0.68]
Hoseini et al 2013	3.48	2.3	35	10.14	1.78	35	23.5%	-3.20 [-3.92, -2.48]
Sorlie et al 2007	38.6	6.4	55	38.8	6.3	54	25.4%	-0.03 [-0.41, 0.34]
Utriyaprasit et al 2010	2.94	5.92	51	2.21	5.58	52	25.4%	0.13 [-0.26, 0.51]
Total (95% CI)			217			218	100.0%	-0.64 [-1.70, 0.43]

Heterogeneity: $\tau^2 = 1.13$; $\chi^2 = 80.83$, $df = 3$ ($P < 0.00001$); $I^2 = 96\%$
 Test for overall effect: $Z = 1.16$ ($P = 0.24$)



Psychoedukative Interventionen in der Herzchirurgie

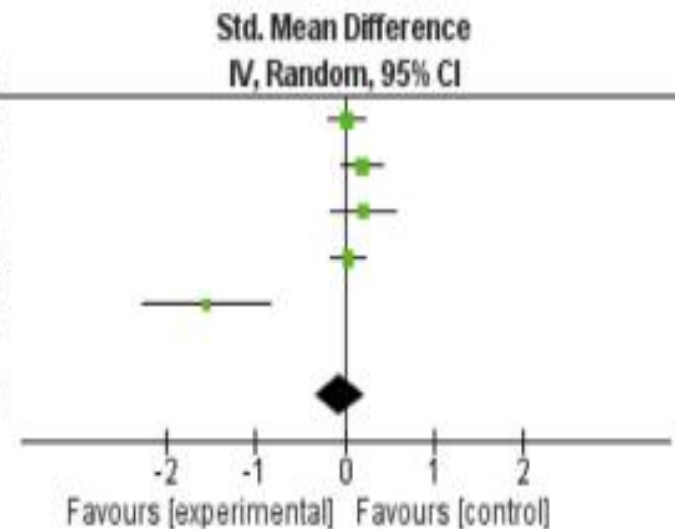
Ramesh et al., J PeriAnesth Nurs, 2017

- Krankenhaus-Verweildauer

Study or Subgroup	Experimental			Control			Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		
Kalogianni et al 2015	10	4	205	9.9	5.4	190	24.0%	0.02 [-0.18, 0.22]
Shuldharm CM et al 2002	10.07	5.04	162	9.15	4.38	152	23.2%	0.19 [-0.03, 0.42]
Utriyaprasit et al 2010	10.48	2.58	60	9.97	2.4	60	18.9%	0.20 [-0.16, 0.56]
Watt-Watson et al 2004	6.8	5.9	202	6.6	3.1	204	24.0%	0.04 [-0.15, 0.24]
Zhang et al 2012	7.5	0.8	20	9.6	1.7	20	9.9%	-1.55 [-2.26, -0.83]
Total (95% CI)			649			626	100.0%	-0.05 [-0.34, 0.23]

Heterogeneity: Tau² = 0.08; Chi² = 21.60, df = 4 (P = 0.0002); I² = 81%

Test for overall effect: Z = 0.38 (P = 0.70)



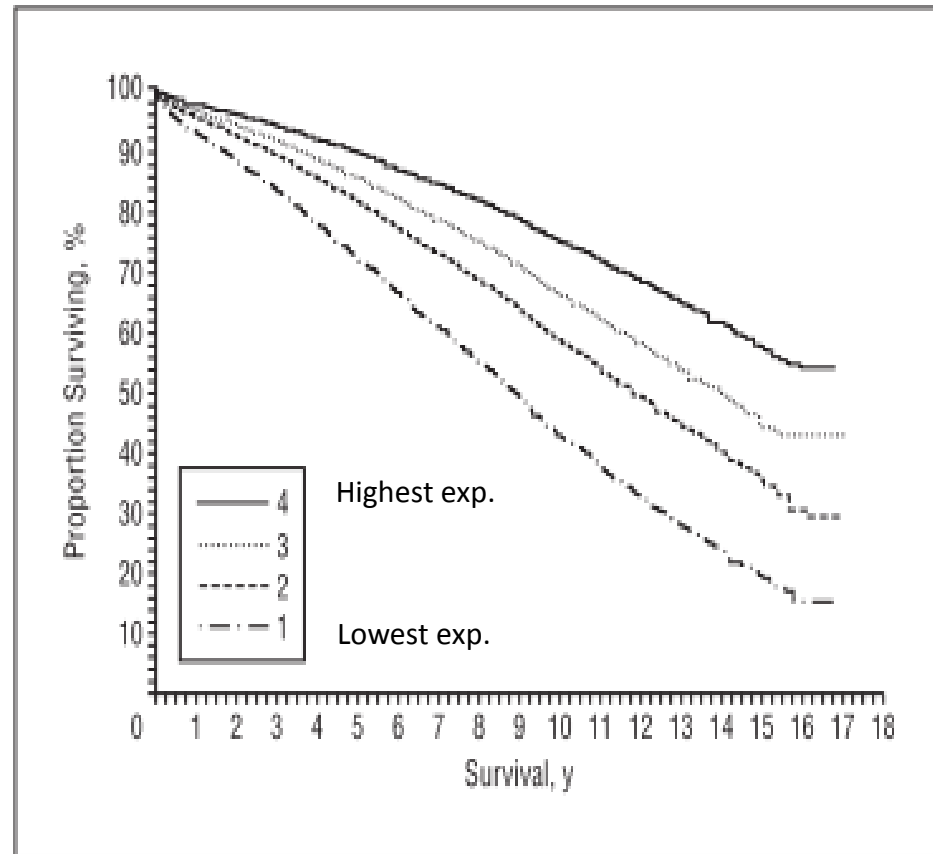
Gliederung

Psychologische Interventionen im Umfeld der Herzchirurgie

1. Warum?
2. Interventionen
 1. Depression
 2. Ängstlichkeit
 3. Kognitive Defizite
 4. Allgemeine OP Vorbereitung
- 3. Erwartungen als Ansatzpunkt psychologischer Interventionen in der Herzchirurgie**

Erwartungen als Ziel präoperativer Interventionen

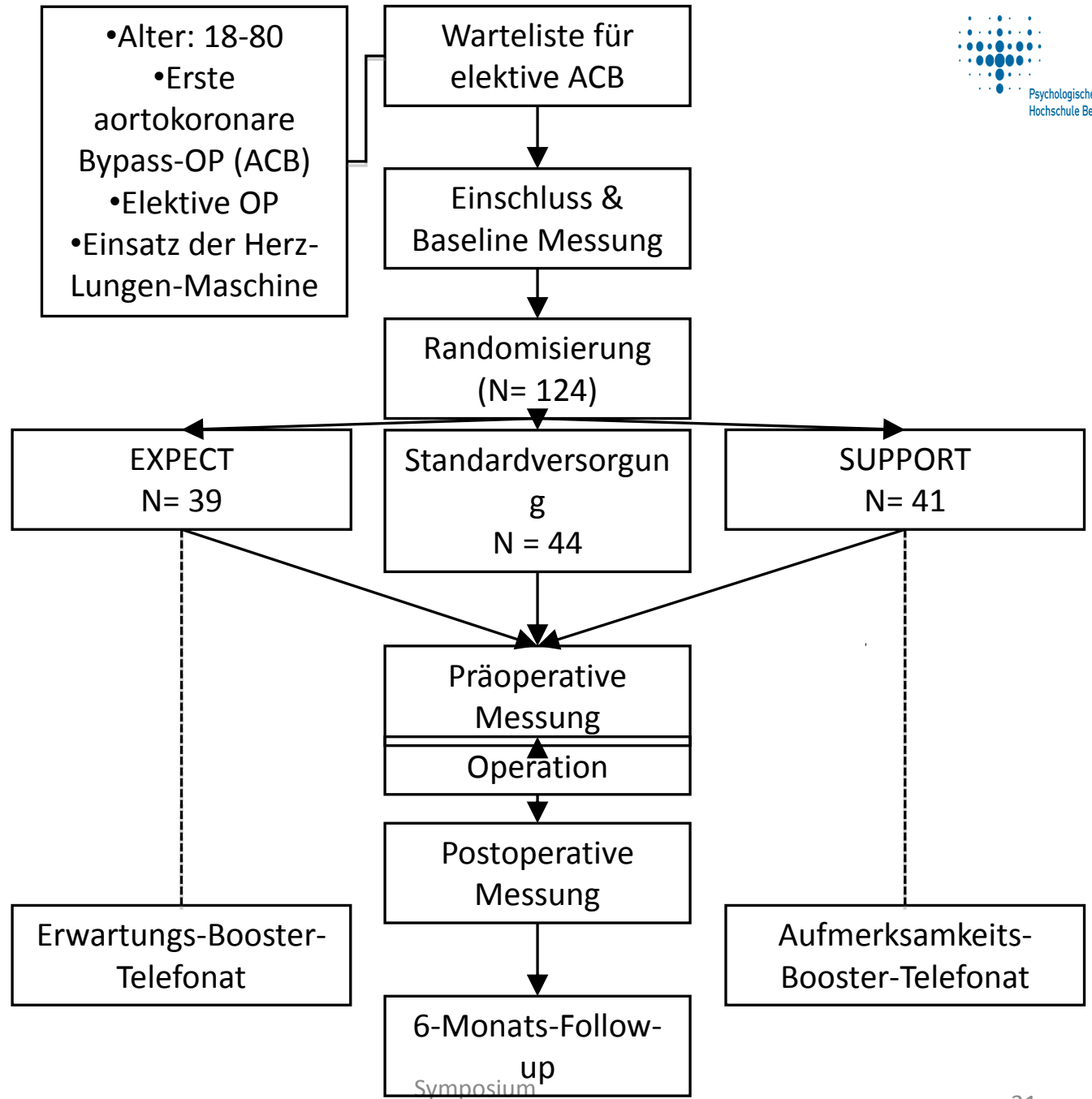
- Erwartungen als Prädiktor von ...
 - Beeinträchtigung & Lebensqualität Jürgens et al., J Psychosom Res, 2010:68; Auer et al., Int Behav Med, 2016:23
 - Psychologischer Distress Habibovic et al., Europace, 2014:16
 - Rehospitalisation Scheier et al., Arch Int Med, 1999:159; Tindle et al., Psychosom Med, 2012:74
 - Körperliches Funktionsniveau/Aktivität Rimmington et al., Heart, 2010:96; Jenkins et al., Ann Behav Med., 1998:20; Kohlmann et al., J Psychosom Res, 2012:72
 - Langzeit-Mortalität



Barefoot et al., Arch Int Med, 2011:171

Präoperative Erwartungs- optimierung: Der PSY- HEART Trial

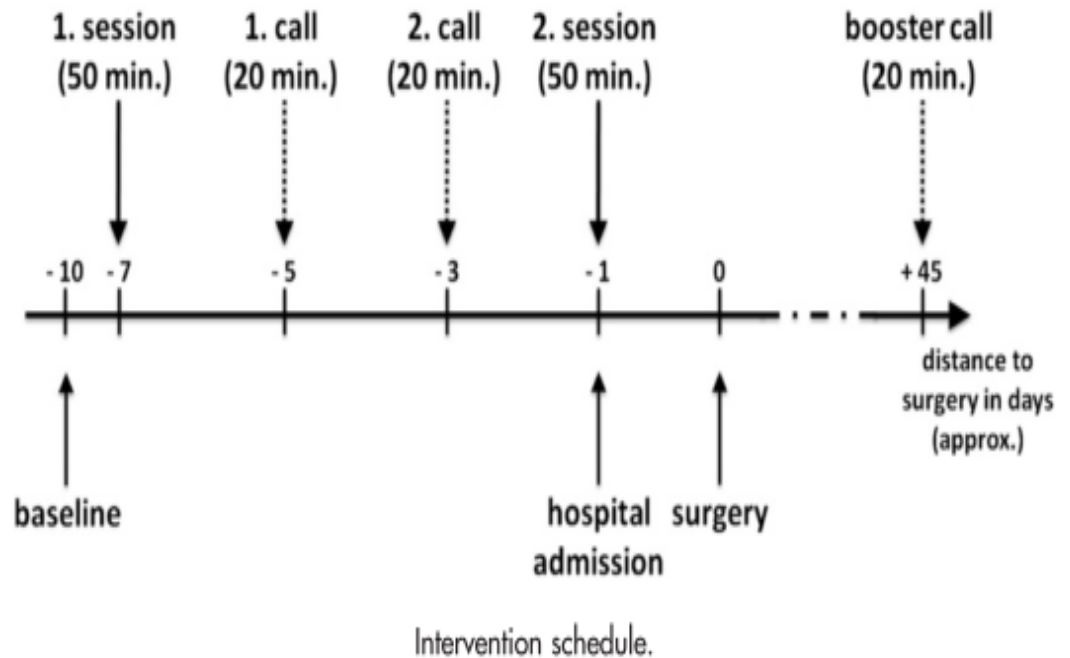
Laferton et al., Am Heart
J, 2011:165; Rief et al., BMC
Medicine, 2017:15



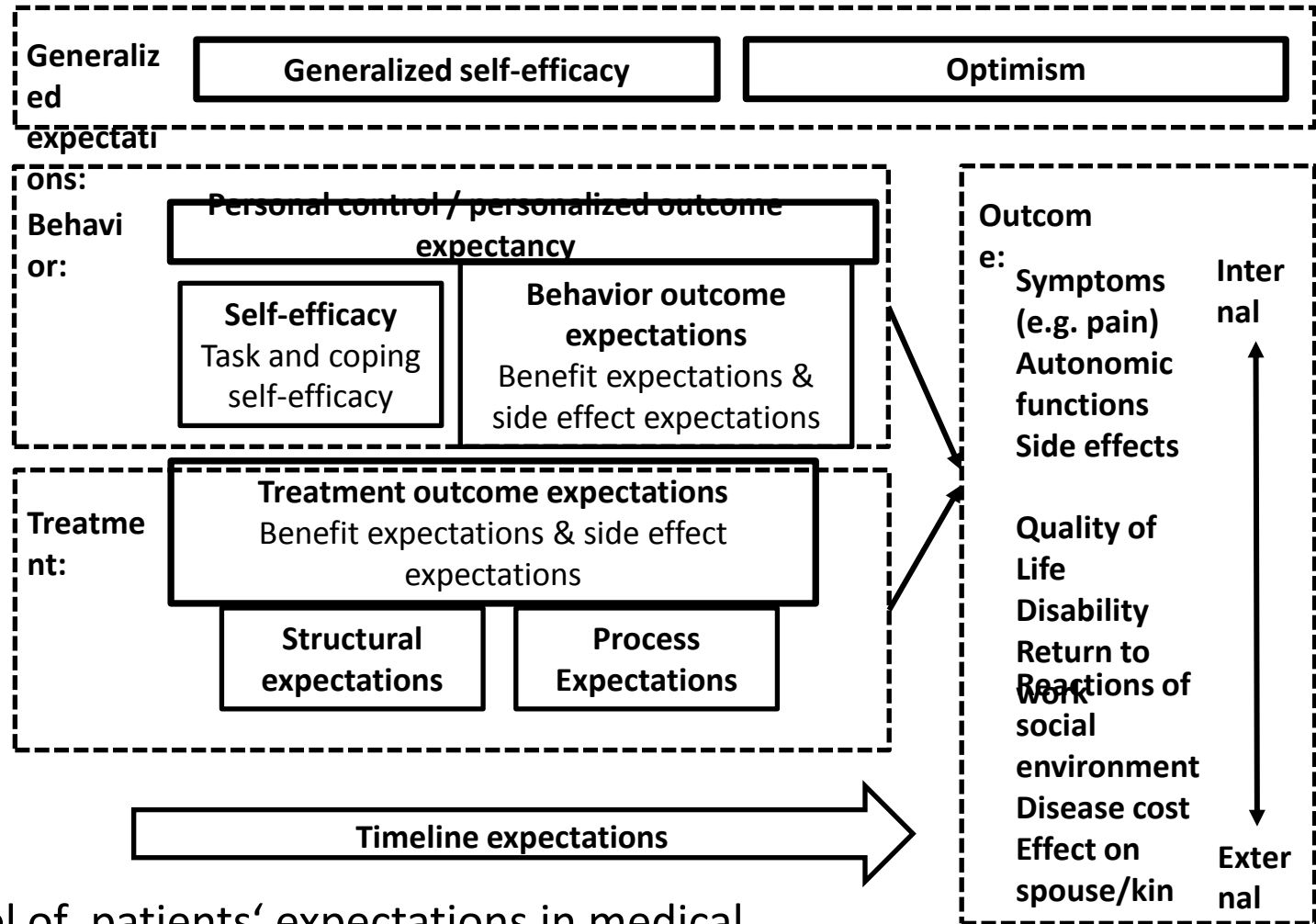
Erwartungsoptimierung: EXPECT

Laferton et al., Am Heart J, 2011:165; Rief et al., BMC Medicine, 2017:15

- Ziel: Aufbau von realistisch-positiven Erwartungen
- 2 individuelle Sitz (a 50 min)
- 2 Telefonate (a 20 min)



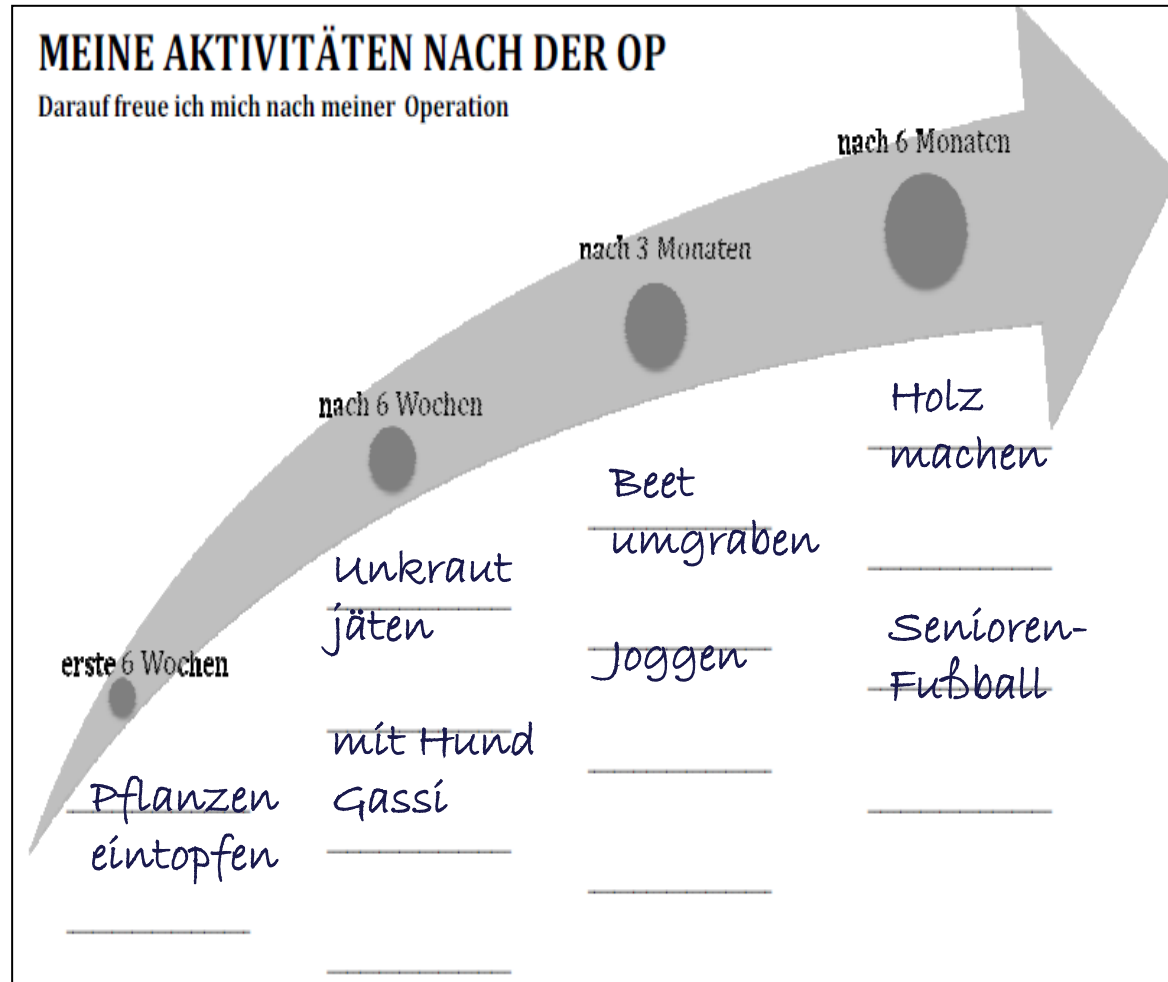
EXPECT



Integrative Model of patients' expectations in medical treatment

Erwartungsoptimierung: EXPECT

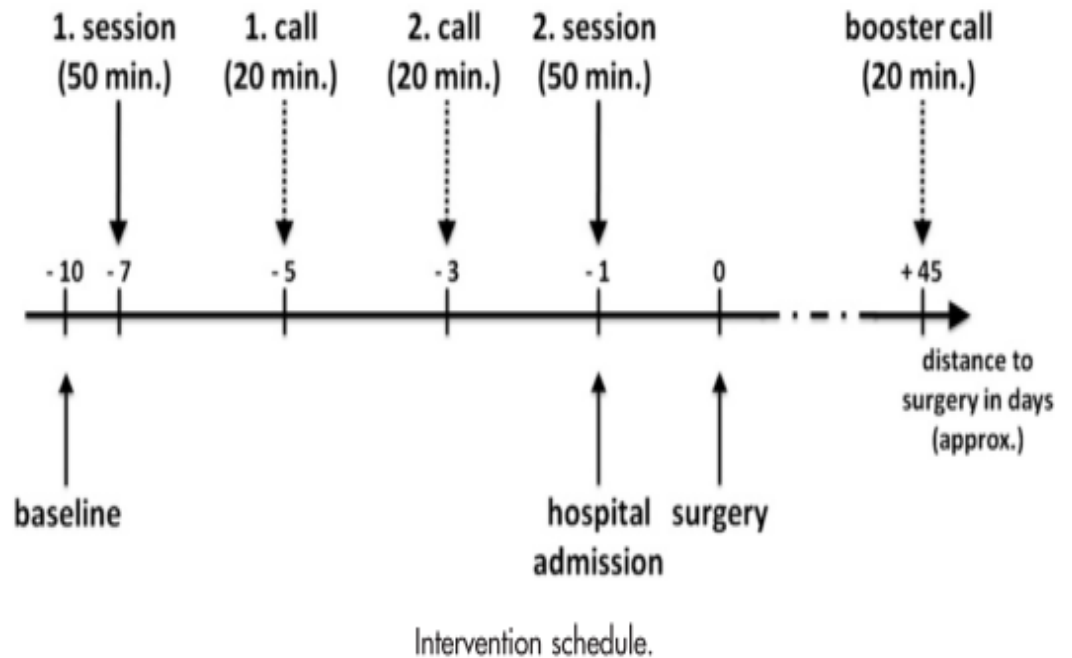
Laferton et al., Am Heart J, 2011:165; Rief et al., BMC Medicine, 2017:15



SUPPORT

Laferton et al., Am Heart J, 2011:165; Rief et al., BMC Medicine, 2017:15

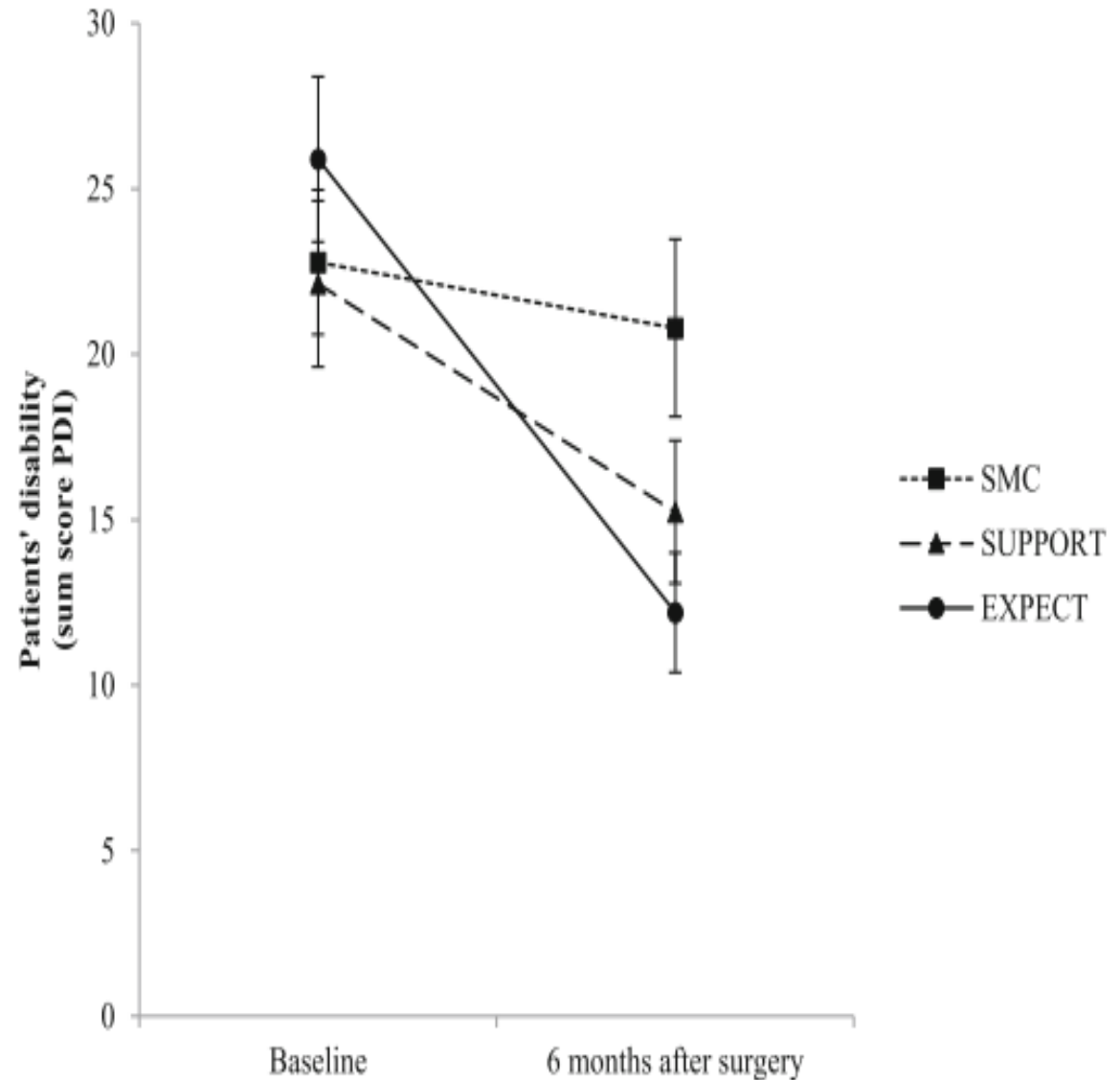
- Warme emphatische Interaktion, reflektierendes Zuhören
- Fokus auf Emotionen
- KEINE Thematisierung von Erwartungen



Krankheitsbedingte Beeinträchtigung (PDI)

EXPECT > SMC
p=.003, d=.82

EXPECT >?= SUPPORT
p<.10, d=.35

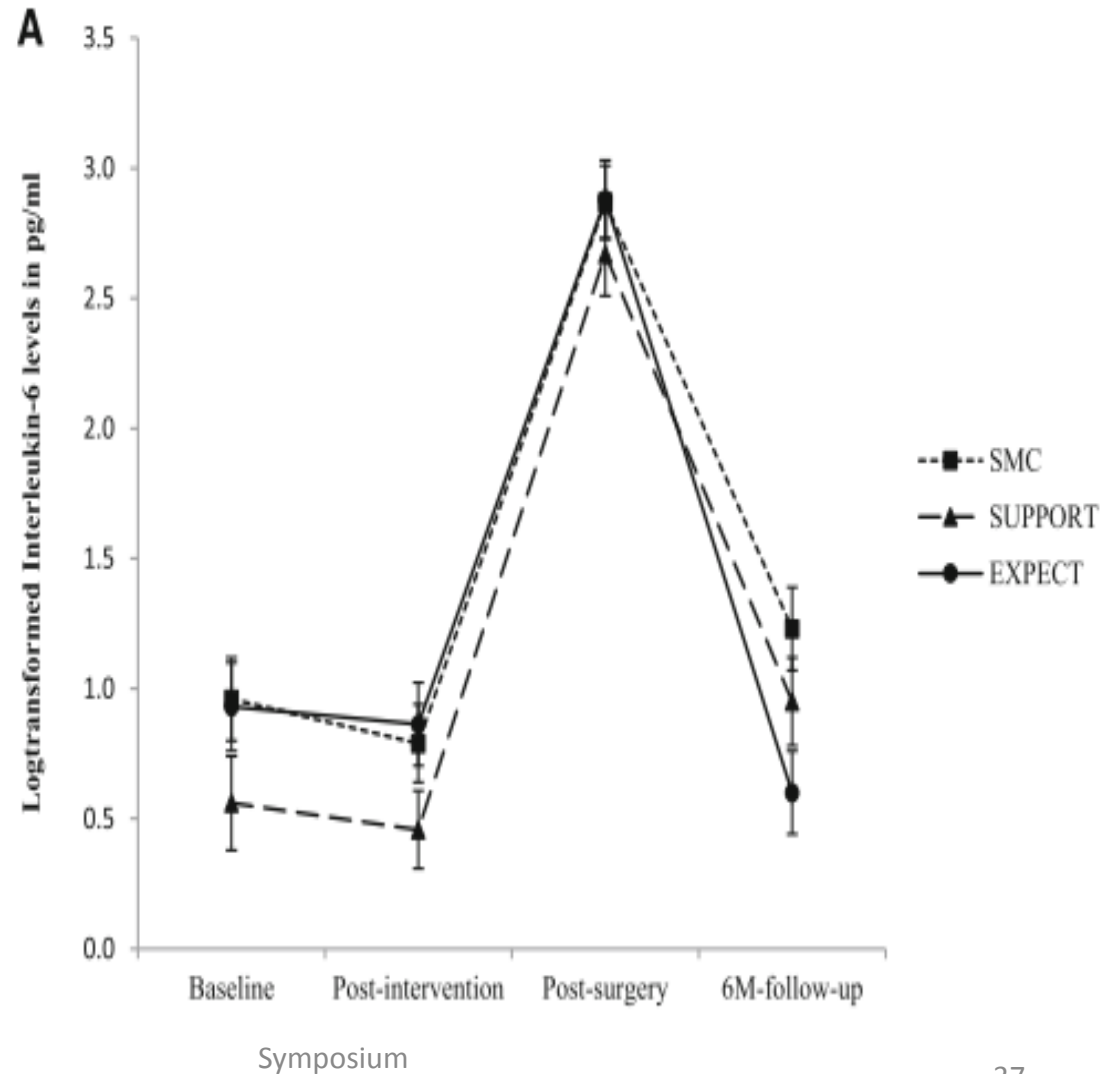


Ergebnisse

Rief et al., BMC Medicine, 2017:15

Interleukin-6 zu 6-Mo Follow-Up:

EXPECT < SMC p=.006

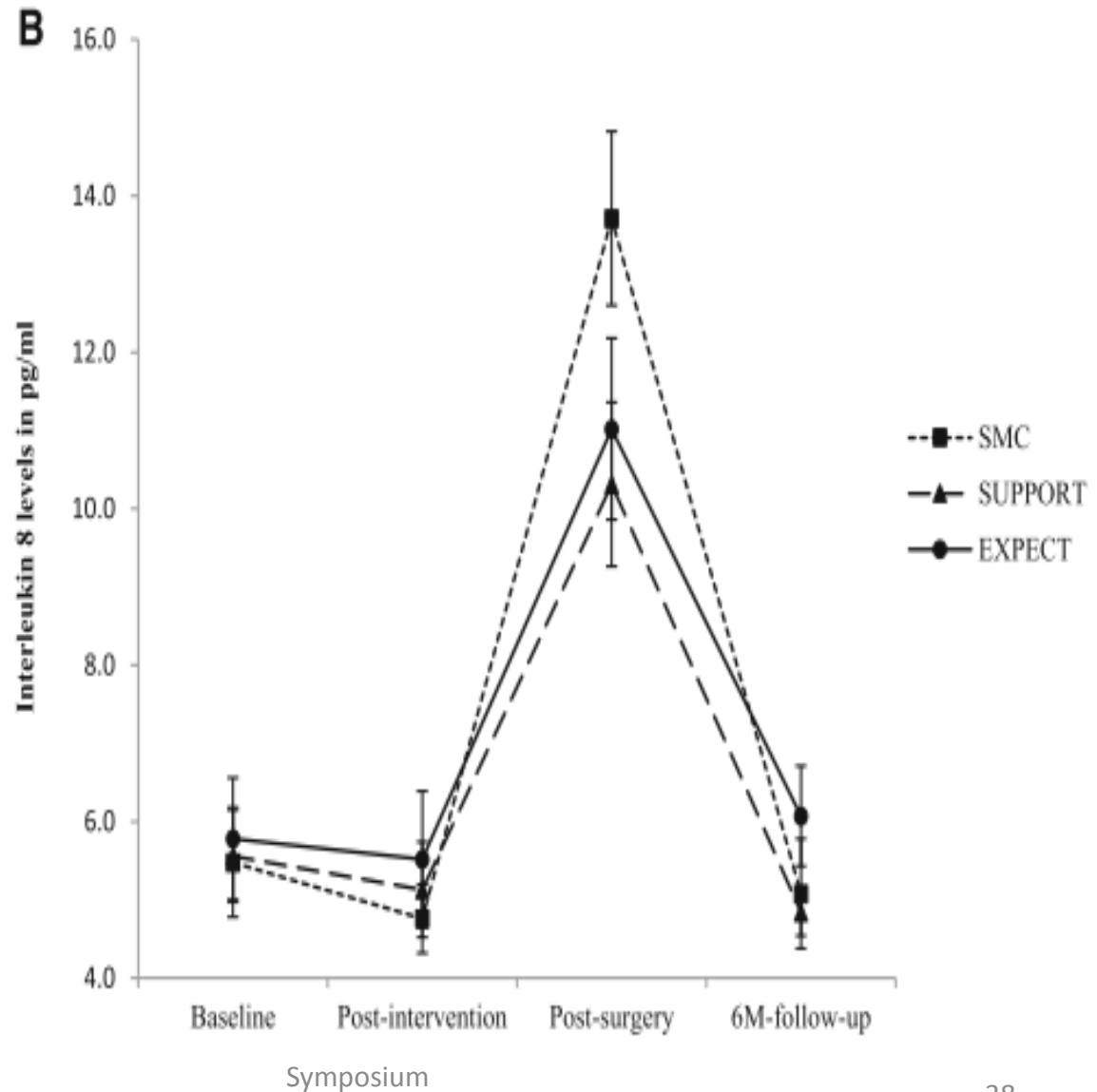


Ergebnisse

Interleukin-8 zu Post-OP:

EXPECT < SMC $p=.028$

SUPPORT < SMC
 $p=.01$



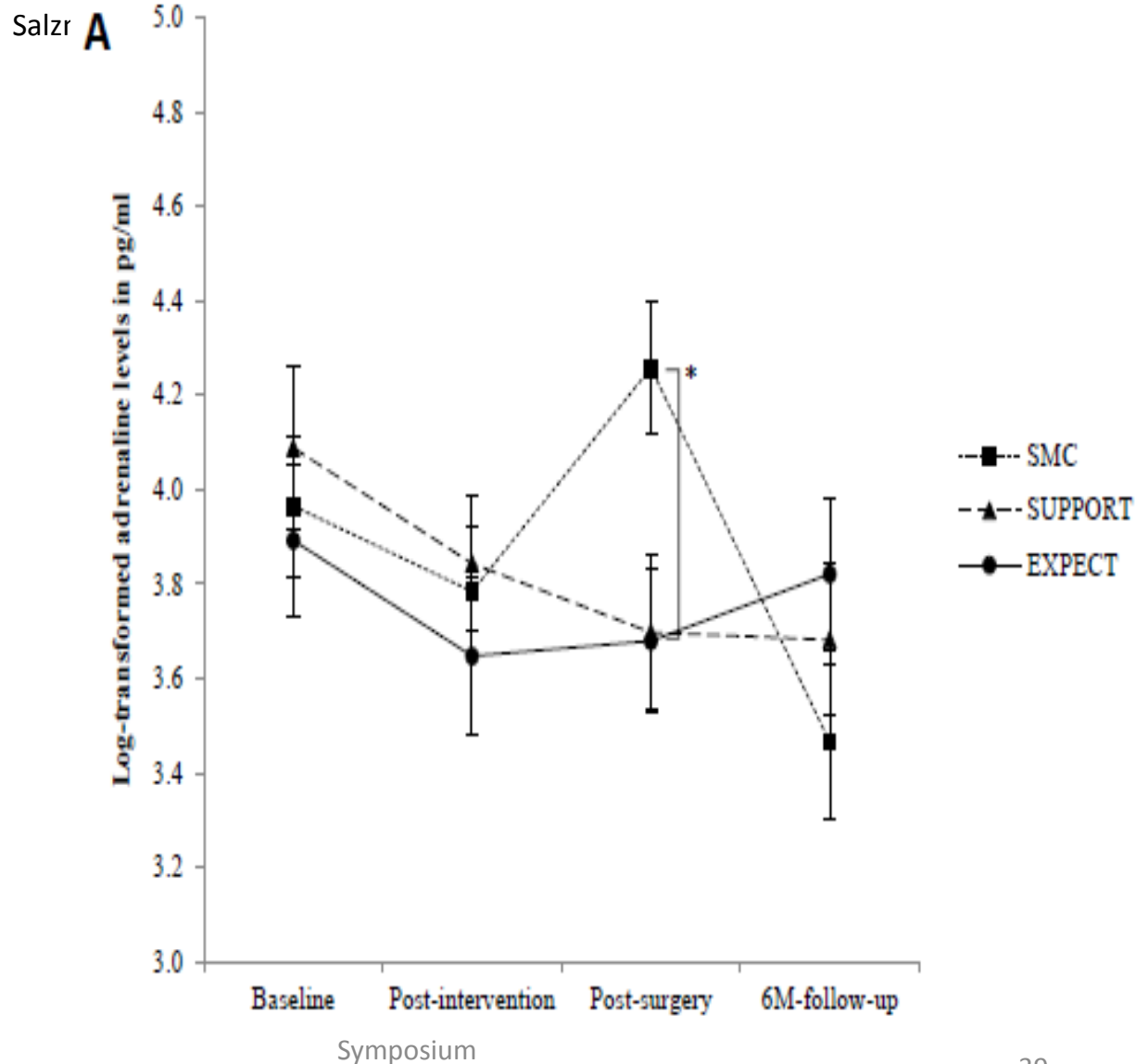
Ergebnisse

Adrenalin zu Post-OP:

EXPECT < SMC $p=.015$

SUPPORT < SMC
 $p=.026$

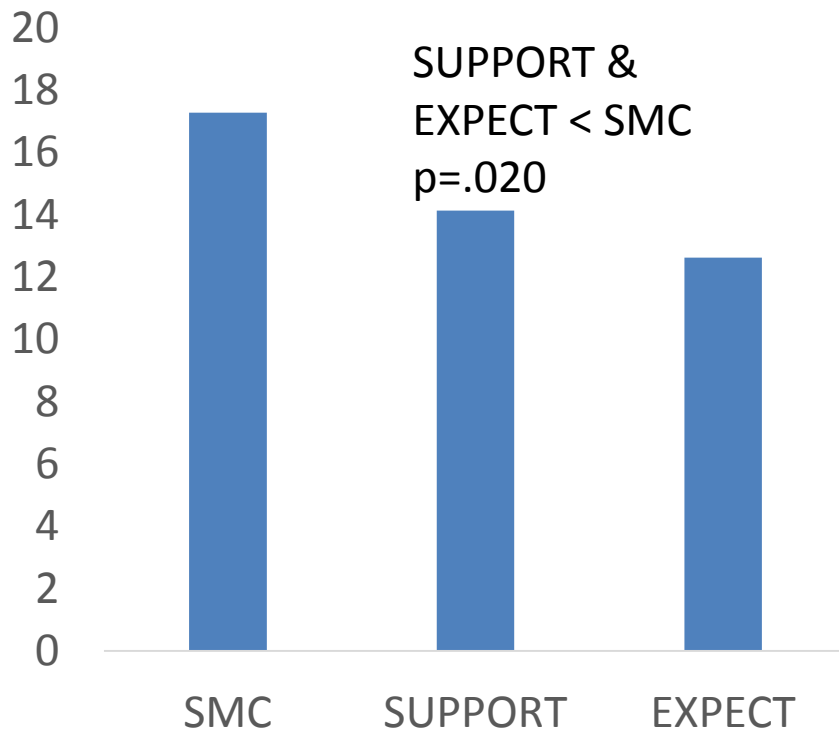
Zusammenhang mit 6-
Monats-
Beeinträchtigung $r=$
.258



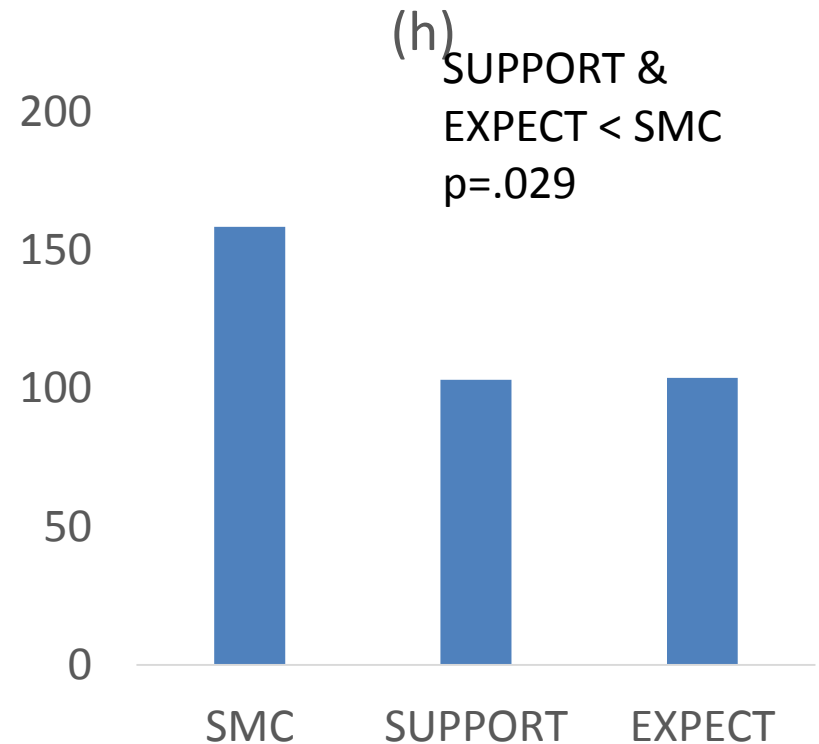
Ergebnisse: Liegedauer

Auer et al., J Psychosom Res, 2017

Krankenhaus-Tage (*M*)



Liegedauer Intensivstation



Fazit

Psychologische Interventionen in der Herzchirurgie

1. Depression: Collaborative Care große Effekte auf Lebensqualität, nur mittlere Effekte bzgl. klinisch sign. Veränderung der Depression
2. Ängstlichkeit: kurzzeitige Reduktion; Langzeiteffekte unklar
3. Allgemeine OP-Vorbereitung: möglicherweise effektiv, heterogene Interventionen und Studienqualität
4. Erwartungsoptimierung: große Effekte auf Langzeit-Beeinträchtigung und (möglicherweise) Effekte auf biologische Risikomarker

Fazit für die Praxis

- Perioperatives Screening für Angst und Depression (PHQ-9 + GAD-7; PHQ-2 + GAD2)
- Psychoedukation zur Störung und zur Selbsthilfe
- Behandlungskoordination mit psychologisch-psychiatrischen Behandlern
- Persönlicher Kontakt

Fazit für die Praxis

- Warme emphatische Arzt-Patient Beziehung
 - Freundliches, aktives Zuhören
 - Erfragen der persönlichen Sicht des Patienten
 - und der persönlich relevanten Auswirkungen der Krankheit
- Vermitteln von Zuversicht
 - Konkrete, persönlich relevante ...
 - positiv-realistische Erwartungen



Danksagung



PatientInnen

Winfried Rief

Rainer Moosdorf

Meike Shedden-Mora

Charlotte Auer

Stefan Salzmann



DFG FOR
1328



DAAD

Arthur Barsky

Jeff Huffmann

Nikola Stenzel



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Kontakt: j.laferton@psychologische-hochschule.de