



**9. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung
und
5. Jahrestagung Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.**

30. September – 02. Oktober 2010
Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn



AKTIONSBÜNDNIS
PATIENTENSICHERHEIT

Patienten mit Angst und Depression im Krankenhaus

Ökonomische Auswirkungen seelischer Belastungen

Hildegard Labouvie¹, Rolf Stecker², Ansgar Hörtemöller³, Michael Kusch¹, Martin Eversmeyer⁴

¹ Institut für Gesundheitsförderung und Versorgungsforschung, Bochum,

² Institut für Klinische Psychologie, Klinikum Herford,

³ Zentrale Unternehmenssteuerung/Controlling, Niels-Stensen-Kliniken, Osnabrück

⁴ Klinikum Herford

Überblick

- Angst und Depression onkologischer Patienten im Krankenhaus
- Ökonomische Auswirkungen der Angst und Depression
- Psychoonkologische Versorgung im Krankenhaus
- Zusammenhänge zwischen seelischer Belastung und
 - stationärer Verweildauer
 - medizinischer Fallschwere
 - ökonomischer Fallschwere

Angst und Depression onkologischer Patienten im Krankenhaus

- **Angst** 15-23%
- **Depression** 20-35%
- **Anpassungsstörungen** 54 %

sind häufigste psychische Probleme und Störungen von Krebspatienten.

Härter et al., 2000; Massie & Popkin, 1998; Sellick & Crooks, 1999; Zabora et al., 2001

Angst und Depression onkologischer Patienten im Krankenhaus

Hohe Ausprägungen von Angst und Depression bei onkologischen Patienten wirken auf

- Lebensqualität
- Compliance mit der Krebstherapie
- Komplikationen und Nebenwirkungen
- Verlauf und Wirksamkeit der Krebstherapie
- Überlebenszeit
- ...

Ballenger et al., 2001, Keller, 2001; ACS, 1999, Golden, 2004, Partridge et al., 2002, Somerset et al., 2004; Bottomley, 1998; Carlson & Butz; 2003; Gatson-Johnsson et al., 1999; Haghghat et al., 2003; Herrmann et al., 1998; McDonald et al., 1999; Molassiotis et al., 2002; Montgomery & Bovbjerg, 2003; Simpson et al., 2001; Spiegel, 1996; van Fleet, 2000; Watson et al., 1999

Angst und Depression onkologischer Patienten im Krankenhaus

Wirksamkeit psychoonkologischer Interventionen

- **Interventionsstudien**

(> 20 kontrollierte Studien zu Angst und Depression)

Angst: Effektstärken von 0.42 bis 0.74; (1.99 für kognitiv-behaviorale Interventionen)

Depression: Effektstärken von 0.36 bis 0.66; (1.21 für kognitiv-behaviorale Interventionen)

- **Effekte in der Routineversorgung**

(CMP, 2004-2006, Kost et al., 2008)

Effektstärke über alle Risikogruppen 0.35 bis 0.46

Effektstärke über hoch belastete Patienten (RG II/III = 1.05 bis 1.38)

Moyer et al., 2009; Jacobson & Jim, 2008; Sheard & Maguire, 1999; IOM, 2008; Geer, 2002, Jacobson, 2009, Osborn et al., 2006; Strong et al., 2008, Newell et al., 2002

Ökonomische Auswirkungen der Angst und Depression bei somatischen Erkrankungen

Höherer Versorgungsaufwand durch schwerere Symptomatik

- Angst & Depression (Katon et al., 2007)

Höherer Ressourcenverbrauch

- Depression (Koopmans et al., 2005)

Verlängerte stationäre Aufenthaltsdauer

- Psychiatrische Diagnosen allgemein (Bourgeois et al., 2005)
- Depressive Patienten mit kognitiven Beeinträchtigungen (Sebestyén et al., 2006)

Vermehrte Wiedereinweisungen

- Depression (Kratha et al., 2007)

Höhere Behandlungskosten im Krankenhaus

- Angst & Depression (Welch et al., 2009)

Psychoonkologische Versorgung im Krankenhaus



Ministerium für Arbeit,
 Gesundheit und Soziales
 des Landes Nordrhein-Westfalen

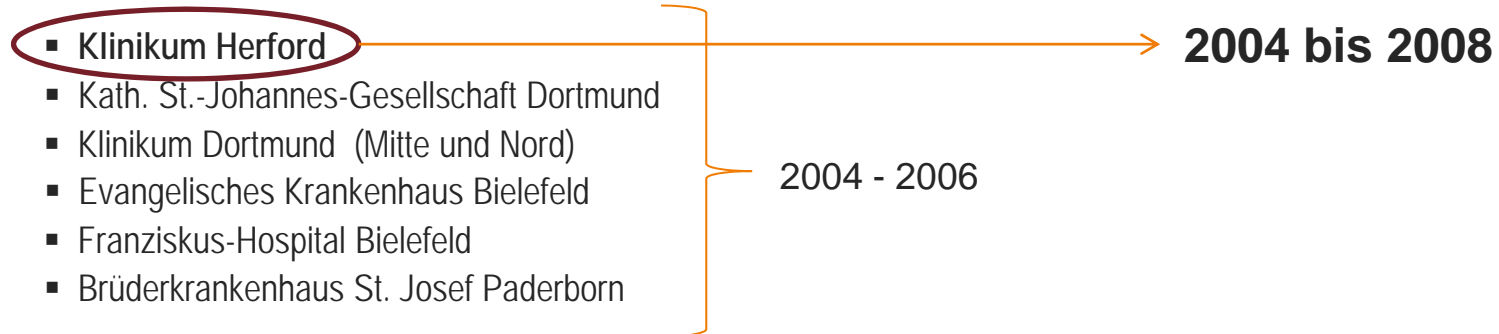


CMP - Modellprojekt

Case Management Psychoonkologie

Implementierung und Evaluation

- Strukturiertes Versorgungskonzept
- Intranetbasierte Behandlungspfade
- EDV-basiertes Patientendokumentationssystem (CMP-Pat.dok)
- HADS bei stat. Aufnahme und im Verlauf (nach 4,5 Monaten)



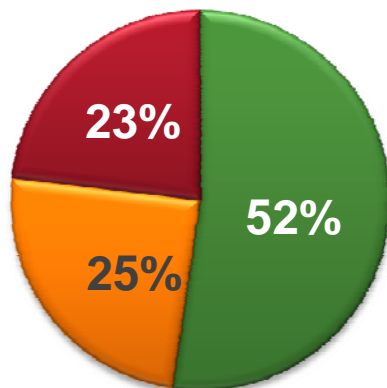
Psychoonkologische Versorgung im Krankenhaus

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in der Akutversorgung (CMP 2004-2008, Klinikum Herford)

N = 968 Krebspatienten bei stationärer Aufnahme

HADS-Gesamt

■ RG-I (0-14) ■ RG II (15-21) ■ RG III (> 21)



HADS-Angst

RG I (0-7) = 48,5 %
 RG II (8-10) = 23,0%
 RG III (> 10) = 28,5%

HADS-Depression

RG I (0-7) = 61,8%
 RG II (8-10) = 16,0%
 RG III (> 10) = 22,2%

HADS-Angst > 7
 51,5%

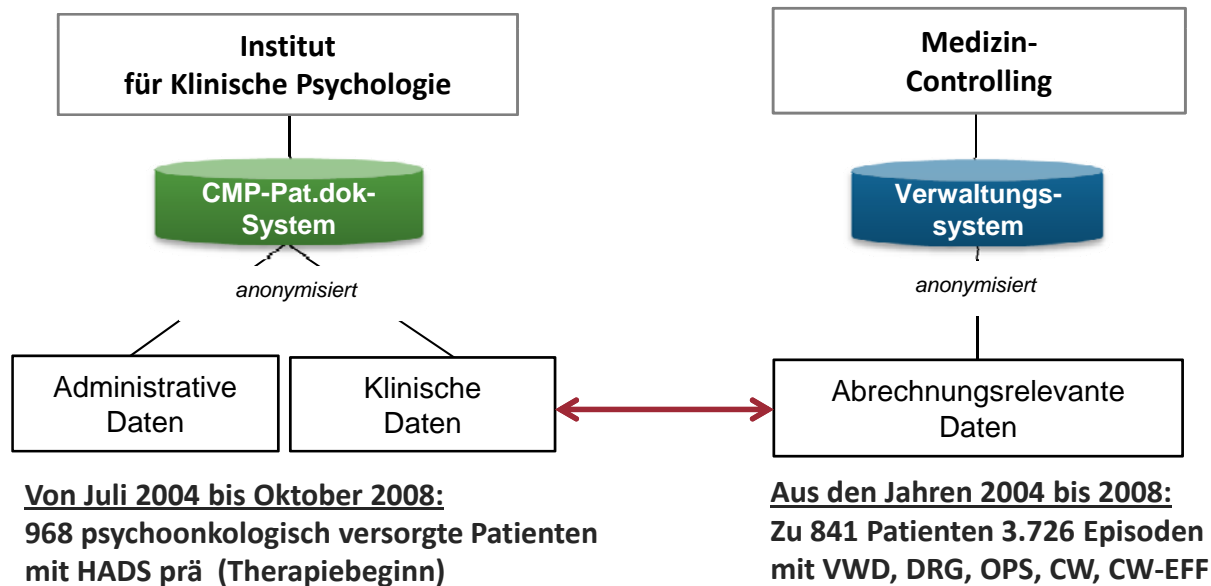
HADS-Depression > 7
 38,2%

HADS dt. Version von Herrmann, Buss & Snaith, 1995

Psychoonkologische Versorgung im Krankenhaus

Klinikum Herford

Krankenhaus der Maximalversorgung



Datenmatrix

Zusammenhänge zwischen seelischer Belastung und Versorgungsaufwand

Datenaufbereitung

Datenmatrix

841 HADS prä x 3.726 Episoden (DRG aus 2004-2008)



Inklusion:

Patienten mit Ersterkrankung, Zweiterkrankung, Rezidiv > 1 Jahr zurück
 Patienten mit HADS-Prä-Datum < 3 Monate ab ICD-C-Diagnosestellung
 Episoden ab ICD-C-Diagnosestellung

Episoden ab ICD-C-Diagnosestellung bis 1 Jahr danach
 (hier: Ausschluss der Patienten/Episoden bei Patienten mit Erstaufnahme in 2008)



Datenmatrix

555 HADS prä x 1.729 Episoden (DRG)

Datenanalyse (DRG's-in1Jahr)

Indikatoren	VWD (T) sum	= Verweildauer in Tagen	}	Summe in 1Jahr
	VWD (T)	= Verweildauer in Tagen		
	DIAG	= Anzahl Diagnosen		Mittelwert pro DRG
	OPS	= Operationen-Prozedurenschlüssel		
	PCCL	= medizinischer Schweregrad		
	CW	= nominales Kostengewicht		
	eff. CW	= effektives Kostengewicht		

Korrelationen mit Alter, Geschlecht, HADS-Summenscores, Lebensqualität

	VWD (T) sum	VWD (T)	DIAG	OPS	PCCL	CW	eff . CW
Alter	,039	,237**	,076	,112*	,315**	,165**	,178**
m/w¹	-,009	-,060	-,076*	,045	-,102**	-,079*	-,089*
HADS-G	,117**	,069	,103*	,059	,093*	-,024	-,020
HADS-A	,058	,003	,018	,012	,005	-,044	-,046
HADS-D	,154**	,120**	,166**	-,094*	,160**	-,002	,008
A-LQ	-,109*	-,111**	-,161**	-,089*	-,152**	,039	,024
G-LQ	-,107*	-,134**	-,198**	-,087*	-,210**	-,017	-,027

¹ Nonparametrische Korrelation nach Kendall-Tau

** signifikant auf .001 Niveau
* signifikant auf .005 Niveau

Datenanalyse (DRG's-in1Jahr)

Indikatoren	VWD (T) sum	= Verweildauer in Tagen	} Summe in 1Jahr Mittelwert pro DRG
	VWD (T)	= Verweildauer in Tagen	
	DIAG	= Anzahl Diagnosen	
	OPS	= Operationen-Prozedurenschlüssel	
	PCCL	= medizinischer Schweregrad	
	CW	= nominales Kostengewicht	
	eff. CW	= effektives Kostengewicht	

Korrelationen mit Alter, Geschlecht, HADS-Summenscores, Lebensqualität

	VWD (T) sum	VWD (T)	DIAG	OPS	PCCL	CW	eff . CW
Alter	,039	,237**	,076	,112*	,315**	,165**	,178**
m/w¹	-,009	-,060	-,076*	,045	-,102**	-,079*	-,089*
HADS-G	,117**	,069	,103*	,059	,093*	-,024	-,020
HADS-A	,058	,003	,018	,012	,005	-,044	-,046
HADS-D	,154**	,120**	,166**	-,094*	,160**	-,002	,008
A-LQ	-,109*	-,111**	-,161**	-,089*	-,152**	,039	,024
G-LQ	-,107*	-,134**	-,198**	-,087*	-,210**	-,017	-,027

¹ Nonparametrische Korrelation nach Kendall-Tau

** signifikant auf .001 Niveau
* signifikant auf .005 Niveau

Datenanalyse (DRG's-in1Jahr)

Gruppenunterschiede der Stichprobe (HADS-D unauffällig/auffällig)	HADS-Depression	
	kleiner 7 N = 355 Pat. N = 1.107 DRG	größer 7 N = 200 Pat. N = 622 DRG
<u>Mittelwerte</u>		
Alter (Jahren)	63,7	64,3
<u>%-Anteile</u>		
Geschlecht (m/w)	$\frac{52}{48}$	$\frac{49}{51}$
Operative DRG's	48,1	41,5
Medizinische DRG's	47,5	53,1

= 36%
= 36%

Datenanalyse (DRG's-in1Jahr)

**Gruppenunterschiede
 der Stichprobe**
 (HADS-D unauffällig/auffällig)

HADS-Depression

kleiner 7

N = 355 Pat.
 N = 1.107 DRG

größer 7

N = 200 Pat.
 N = 622 DRG

%-Anteil in ICD-C-Diagnose

Magen C16 (n=32)
Kolon C18 (n=83)
Rektum C20 (n=66)
Mamma C50 (n=65)
Prostata C61 (n=59)
Harnblase C67 (n=50)

59,4

60,2

74,2

75,4

74,6

62,0

40,6

39,8

25,8

24,6

25,4

38,0

Ergebnisse (DRG's-in1Jahr)

Verweildauer (gesamt/pro DRG)	HADS-Depression	
	kleiner 7 N = 355 Pat. N = 1.107 DRG	größer 7 N = 200 Pat. N = 622 DRG
<u>Mittelwerte/Standardabweichung</u>		
Verweildauer Tage (gesamt)^{***}	27,4 20,21	34,7 25,69
Verweildauer Tage (pro DRG)^{***}	12,1 9,24	15,3 11,33

*** signifikant auf .000 Niveau

Ergebnisse (DRG's-in1Jahr)

Medizinische/ökonomische Fallschwere (pro DRG)	HADS-Depression		
	kleiner 7 N = 355 Pat. N = 1.107 DRG	größer 7 N = 200 Pat. N = 622 DRG	
<u>Mittelwerte/Standardabweichung</u>			
Anzahl ICD *	5,52 / 3,91	6,50 / 3,52	
Anzahl OPS (*)	4,72 / 3,94	5,36 / 4,16	
PCCL ***	1,93 / 1,42	2,44 / 1,37	
Kostengewicht	1,765 / 1,756	1,858 / 1,389	$\Delta = 0,093$
eff. Kostengewicht	1,810 / 1,838	1,971 / 1,513	$\Delta = 0,161$

* signifikant auf .005 Niveau
 *** signifikant auf .000 Niveau

$\Delta = 0,045$

$\Delta = 0,113$

+ 0,068

Ergebnisse (DRG's-1Jahr-inkl.2008)

Medizinische/ökonomische Fallschwere in ICD-Diagnose (pro DRG)		HADS-Depression	
		kleiner 7	größer 7
		N = 460 Pat. N = 1.419 DRG	N = 271 Pat. N = 825 DRG
Mittelwerte			
ICD C17-21 Bösartige Neubildung Dünndarm, Dickdarm	VWD ***	N = 389 DRG 10,56	N = 148 DRG 14,63
	PCCL	2,39	2,61
	CW *	1,554	1,929
	eff. CW *	1,610	2,005
ICD C51-58 Bösartige Neubildung Weibl. Geschlechtsorgane	VWD	N = 141 DRG 6,67	N = 80 DRG 8,76
	PCCL	1,46	1,66
	CW *	1,063	1,409
	eff. CW *	1,006	1,375

* signifikant auf .005 Niveau
 *** signifikant auf .000 Niveau

Ergebnisse (DRG's-1Jahr-inkl.2008)

Medizinische/ökonomische Fallschwere in Einzel-DRG (pro DRG)

Mittelwerte

HADS-Depression

kleiner 7

N = 460 Pat.
 N = 1.419 DRG

größer 7

N = 271 Pat.
 N = 825 DRG

G60A Bösartige Neubildung der Verdauungsorgane
 > 1B-Tag mit äußerst schweren CC

N = 54 DRG

N = 12 DRG

VWD **

5,33

9,83

PCCL

4,00

4,00

CW

0,813

0,840

eff. CW (*)

0,810

0,901

G60B Bösartige Neubildung der Verdauungsorgane
 1B-Tag oder ohne äußerst schwere CC

N = 161 DRG

N = 53 DRG

VWD **

2,78

3,77

PCCL

1,84

2,13

CW **

0,415

0,420

eff. CW **

0,363

0,415

(*) signifikant auf .010 Niveau

** signifikant auf .001 Niveau

Zusammenfassung

Patienten mit hohen Ausprägungen in der Depressivität (HADS) haben

- neben der Beeinträchtigung in der Lebensqualität
- neben der schwereren Bewältigung der Erkrankung und Behandlung
- neben einem ungünstigerem Krankheitsverlauf
- wahrscheinlich einen höheren Versorgungsaufwand



**9. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung
und
5. Jahrestagung Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.**

30. September – 02. Oktober 2010
Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn



AKTIONSBÜNDNIS
PATIENTENSICHERHEIT

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Patienten mit Angst und Depression im Krankenhaus

Ökonomische Auswirkungen seelischer Belastungen

Hildegard Labouvie¹, Rolf Stecker², Ansgar Hörtemöller³, Michael Kusch¹, Martin Eversmeyer⁴

¹ Institut für Gesundheitsförderung und Versorgungsforschung, Bochum,

² Institut für Klinische Psychologie, Klinikum Herford,

³ Zentrale Unternehmenssteuerung/Controlling, Niels-Stensen-Kliniken, Osnabrück

⁴ Klinikum Herford