

CMP-Versorgungsstudie:

Erläuterung statistischer Verfahren

1. Patientennutzen: Klinische Signifikanz der Symptomveränderung

Die *Klinische Signifikanz* (KS) ist ein konservatives Effektmaß zur einzelfallbezogenen Analyse der Symptomveränderungen. Mit dieser Methode kann für jeden einzelnen Patienten angegeben werden, ob die Veränderung seiner Symptomatik statistisch und klinisch relevant ist. Die am häufigsten angewandte Berechnung der Klinischen Signifikanz ist die von Jacobson & Truax (1991).

Eine *klinisch signifikante Symptomverbesserung* liegt demnach vor, wenn

- sich die Symptomatik eines Patienten nach dem *Reliable Change Index* (RCI) statistisch signifikant verbessert hat ($RCI > 1.96$) und
- die Symptomatik bei Therapieende innerhalb eines funktionalen Normbereichs liegt.

Eine *klinisch signifikante Symptomverschlechterung* liegt vor, wenn

- sich die Symptomatik eines Patienten statistisch signifikant verschlechtert hat ($RCI < -1.96$) und
- die Symptomatik bei Therapieende innerhalb eines dysfunktionalen Normbereichs liegt.

In der CMP-Versorgungsstudie wurde die Klinische Signifikanz für die Verbesserung der psychischen Belastung nach der deutschen Version der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Herrmann, Buss & Snaith, 1995) berechnet.

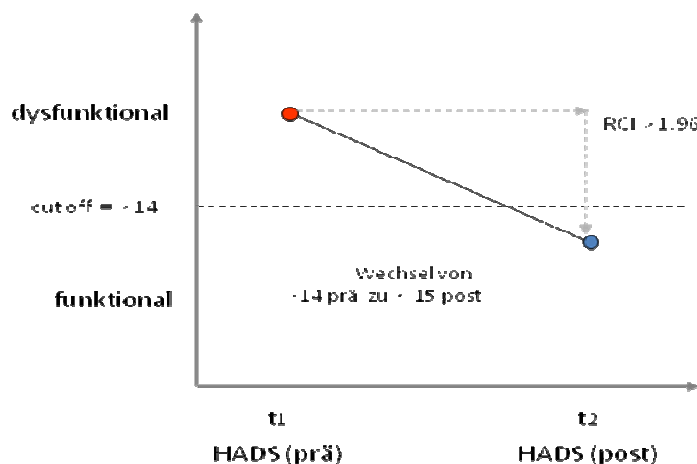


Abb. 1: Klinisch signifikante Symptomverbesserung nach dem HADS-Gesamtwert

Die Ermittlung der Klinischen Signifikanz erfolgte für den Zeitraum von t1 (stationäre Aufnahme) zu t2 (Katamnese) und von t1 zu t3 (Jahreskatamnese) getrennt sowohl für den HADS-Gesamtwert als auch für die Subskalen Angst und Depressivität.

Der Übergang von einem dysfunktionalen zum einem funktionalen Bereich wurde definiert durch den Schwellenwert von 14 für den HADS-Gesamtwert und den Schwellenwert von 8 für die beiden Subskalen der HADS.

Die Klinische Signifikanz wurde für die Substichprobe der zu t1 überschwellig belasteten Patienten berechnet, also für die Risikogruppen II und III zusammen.

Auf eine Stichprobe bezogen kann z.B. der prozentuale Anteil der Patienten angegeben werden, deren Symptomatik sich klinisch signifikant verbessert hat. Dieser Wert kann als Vergleichswert/Qualitätsindikator für andere Stichproben dienen.

Dies soll am Beispiel der Stichprobe der im CMP-Projekt psychoonkologisch betreuten Brustkrebspatientinnen, die die HADS zu allen drei Messzeitpunkten ausgefüllt haben (N = 143), dargestellt werden:

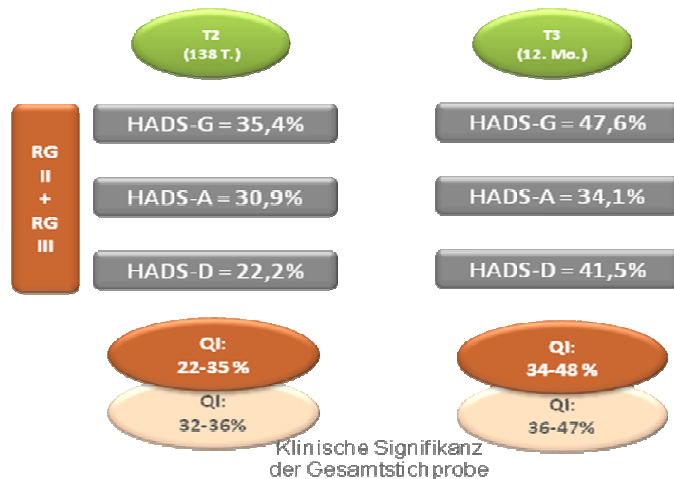


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Brustkrebspatientinnen im CMP-Projekt, deren psychische Belastung sich nach der HADS klinisch signifikant verbessert hat

2. Klinischer Nutzen/Wirkung: Veränderung der psychischen Belastung in Abhängigkeit von der psychoonkologischen Versorgungsdauer.

Mit dieser Analyse soll die Frage beantwortet werden, ob die psychoonkologische Versorgung einen Einfluss auf die Veränderung der psychischen Belastung bei den betreuten Patienten hat. Die dazu genutzte statistische Methode ist die Varianzanalyse mit Messwiederholung.

Das Verfahren wird hier beispielhaft anhand der Daten von den im CMP-Projekt betreuten Brustkrebspatientinnen erläutert.

Für die Varianzanalyse wurden die im CMP-Projekt betreuten Brustkrebspatientinnen (N = 143) in Bezug auf die Dauer der psychoonkologischen Gespräche per Terzile in Gruppen hoher (> 174 Min.), mittlerer (70 bis 174 Min.) und niedriger (<70 Min.) Inanspruchnahme bzw. Versorgungsdauer aufgeteilt.

Mit der Varianzanalyse soll eruiert werden, ob es signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen in der Höhe und im Verlauf der psychischen Belastung gibt.

Das Instrument, mit dem die psychische Belastung erhoben wurde, ist die deutsche Version der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Herrmann, Buss & Snaith, 1995).

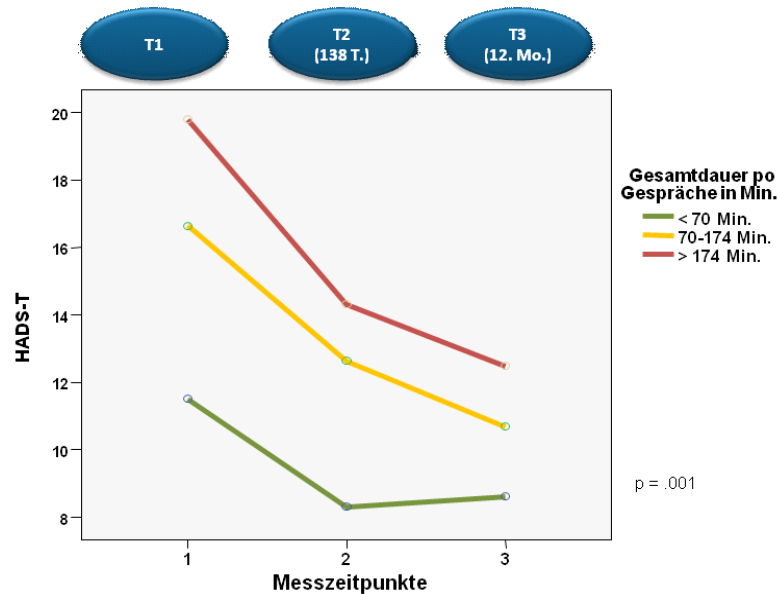


Abbildung: Veränderung des HADS-Gesamtwertes (HADS-T) über die drei Messzeitpunkte im CMP-Projekt in Abhängigkeit von der Gesamtdauer der psychoonkologischen Gespräche.

Ergebnis:

Die Varianzanalyse unter Einbeziehung aller drei Messzeitpunkte ergab signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen mit hoher, mittlerer und niedriger Versorgungsdauer in der Höhe ($p = .001$) und im Verlauf der psychischen Belastung nach der HADS.

Bezüglich der Veränderung der psychischen Belastung ergab sich ein signifikanter Haupteffekt der Zeit zwischen den Messzeitpunkten ($p = .000$) sowie eine signifikante Wechselwirkung von Zeit x Gesprächsdauer ($p = .022$).

Die Patientengruppe mit der längsten Betreuungsdauer (> 174 Min.) zeigte im HADS-Gesamtwert die größte Belastung und insgesamt eine stärkere Symptomreduktion als die Patientengruppen mit der mittleren (70 bis 174 Min.) und niedrigen (< 70 Min.) Betreuungsdauer.

Fazit:

„Die Intensität der psychoonkologischen Interventionen ist ein signifikanter Prädiktor für die Reduktion der psychischen Belastung. Dass die Patienten mit der höchsten Inanspruchnahme psychoonkologischer Betreuungsleistungen die größte Belastungsreduktion erfahren, kann als Beleg für die Effektivität der psychoonkologischen Betreuung gedeutet werden.“