

Erhöhte diabetesbezogene Belastungen in den ersten Jahren der Diabetesdauer bei Menschen mit Typ-1-Diabetes



Reimer A., Schmitt A., Ehrmann D., Hermanns N., Kulzer B., Haak T.
Forschungsinstitut der Diabetes-Akademie Bad Mergentheim (FIDAM), Diabetes Zentrum Mergentheim, Bad Mergentheim



Fragestellung

Die Diagnose eines Typ-1-Diabetes stellt Betroffene vor das unmittelbare Erfordernis umfassender Verhaltensanpassungen zur erfolgreichen Umsetzung ihres Diabetes-Selbstmanagements und geht häufig mit emotionalen und diabetesbezogenen Belastungen im Alltag einher. Obwohl anzunehmen ist, dass die Bewältigung des Diabetes mit zunehmender Dauer besser gelingt, haben bisherige Untersuchungen zum Zusammenhang von Diabetesdauer und diabetesbezogener emotionaler Belastung bei Typ-1-Diabetes keine eindeutigen Ergebnisse erbracht. Neben der Untersuchung dieses Zusammenhangs ist vor allem die Betrachtung diabetesbezogener Belastungen während der ersten Jahre nach der Diagnose eines Typ-1-Diabetes Ziel dieser Analyse.

Methodik

1.388 Menschen mit Diabetes (Alter 41 ± 13 Jahre, 53% weiblich, Diabetesdauer 18 ± 12 Jahre, HbA1c $8,5 \pm 1,8\%$) (Tab. 1) wurden im Rahmen einer klinikinternen Befragung mittels des Problem Areas In Diabetes (PAID) Fragebogens auf diabetesbezogene Belastungen sowie mittels der Allgemeinen Depressionsskala (ADS) auf depressive Symptome gescreent. Die Assoziation zwischen Diabetesdauer und diabetesbezogenen Belastungen wurde mittels multipler Regression, adjustiert für Alter, Geschlecht und weitere relevante Kovariaten, untersucht. Effektstärken wurden mittels Cohens d, adjustierte Mittelwertdifferenzen mittels ANOVA analysiert.

Ergebnisse

Unter Adjustierung für Geschlecht, Alter, CSII, glykämische Kontrolle und depressive Symptome zeigte sich eine signifikant negative Assoziation von Diabetesdauer und diabetesbezogenen Belastungen ($\beta = -0,12$; $P < 0,001$) (Abb. 1). Demnach wiesen Diabetespatienten mit kürzerer Dauer eine höhere diabetesbezogene Belastung auf.

Hinsichtlich der Mittelwerte einzelner PAID-Items zeigte sich vor allem im zweiten Jahr der Diabetesdauer eine signifikant höhere Belastung im Vergleich zu Patienten mit mehr als fünf Jahren Diabetesdauer, wobei die Mittelwerte auch in den Folgejahren erhöht blieben (Abb. 2). Auch die allgemeine Diabetesbelastung war im zweiten Jahr der Typ-1-Diabetesdauer signifikant höher als im ersten (40 ± 17 vs. 28 ± 22 ; $P < 0,05$) (Abb. 3).

Personen mit einer Diabetesdauer bis zu fünf Jahren ($N = 250$) wiesen darüber hinaus höhere Belastungen in den Bereichen emotionale Belastung durch Diabetes (PAID-Item 3, Cohens $d = 0,5$; $P < 0,001$; PAID-Item 6, Cohens $d = 0,3$; $P < 0,01$; PAID-Item 10, Cohens $d = 0,5$; $P < 0,001$), Diabetes-Nonakzeptanz (PAID-Item 14, Cohens $d = 0,3$; $P < 0,01$), Überforderung durch die Diabetesbehandlung (PAID-Item 8, Cohens $d = 0,3$; $P < 0,01$), ernährungsbezogene Diabetesbelastung (PAID-Item 5, Cohens $d = 0,6$; $P < 0,001$; PAID-Item 11, Cohens $d = 0,4$; $P < 0,001$) sowie unangenehme soziale Situationen im Zusammenhang mit Diabetes (PAID-Item 4, Cohens $d = 0,3$; $P < 0,001$) auf (Tab. 2).

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse deuten auf eine erhöhte Diabetesbelastung bei Menschen mit Typ-1-Diabetes insbesondere in den ersten Jahren nach der Manifestation hin, wobei vor allem die emotionale und ernährungsbezogene Belastung im Vergleich zu Personen mit längerer Diabetesdauer erhöht war. Dementsprechend kann besonders bei Menschen mit kurzer Typ-1-Diabetesdauer eine intensivere psychosoziale Betreuung sinnvoll sein.

Unterstützt vom Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD).

Tabelle 1: Stichprobeneigenschaften

	Gesamt N=1388	Diabetesdauer ≤ 5 Jahre N=250	Diabetesdauer > 5 Jahre N=1138	P
Alter (Jahre) ± SD	41 ± 13	37 ± 14	42 ± 13	<0.001
Weiblich (%)	53	54	53	NS
HbA1c (%)	8,5 ± 1,8	8,9 ± 2,2	8,4 ± 1,6	<0.01
Diabetesdauer ± SD	18 ± 12	2 ± 2	21 ± 11	<0.001
Folgeerkrankungen (%)	38	13	43	<0.001
CSII (%)	32	6	37	<0.001

Tabelle 2: Effektstärken Cohens d der Mittelwertunterschiede bezüglich diabetesbezogener Belastungen zwischen Diabetesdauer ≤ und > 5 Jahren (P-Werte adjustiert für Alter, Geschlecht, CSII, HbA1c & ADS)

PAID Item	Inhalt	Cohens d	P
3	Angst beim Gedanken, mit dem Diabetes leben zu müssen	0,5	<0.001
10	Ärger beim Gedanken, mit dem Diabetes leben zu müssen	0,5	<0.001
6	Depressives Gefühl beim Gedanken, mit dem Diabetes leben zu müssen	0,3	<0.01
14	Kann Diabetes nicht akzeptieren	0,3	<0.01
8	Überfordert durch Diabetesbehandlung	0,3	<0.01
5	Eingeschränkt bzgl. Nahrung	0,6	<0.001
11	Ständige gedankliche Beschäftigung mit Essen	0,4	<0.001
4	Unangenehme soziale Situation aufgrund Diabetes	0,3	<0.001

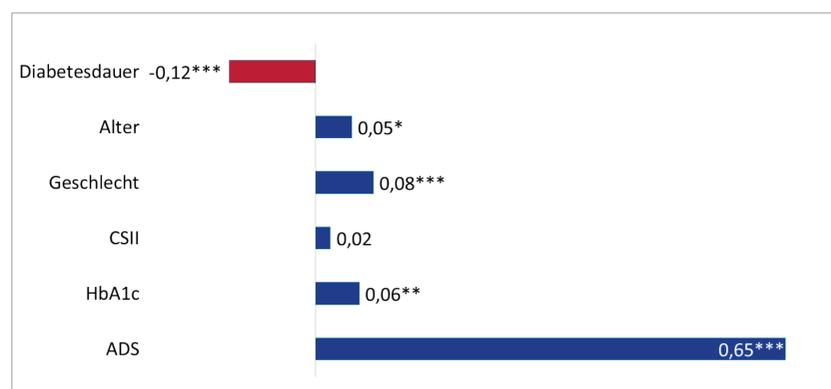


Abbildung 1: Adjustierte Assoziation von Diabetesdauer und diabetesbezogenen Belastungen bei Typ-1-Diabetes (β -Koeffizienten; * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$)

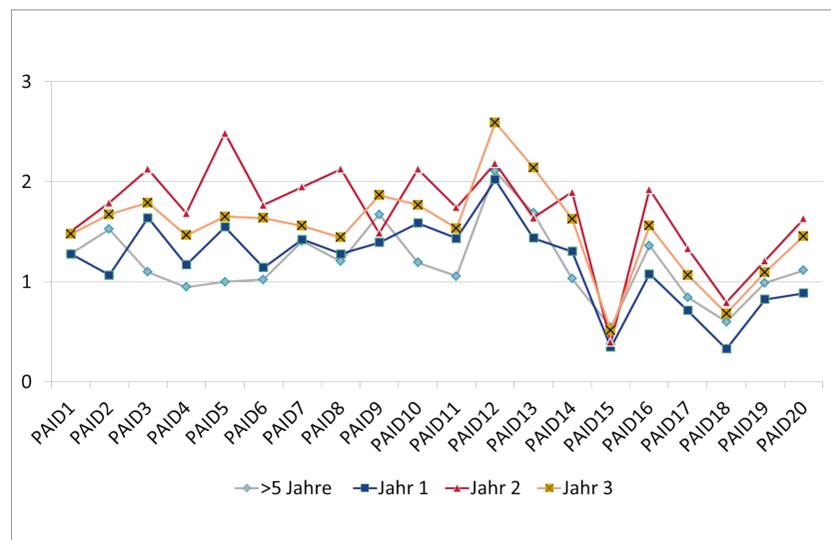


Abbildung 2: Mittelwerte diabetesbezogener Belastungen in Jahr 1, 2, 3 und > 5 der Diabetesdauer

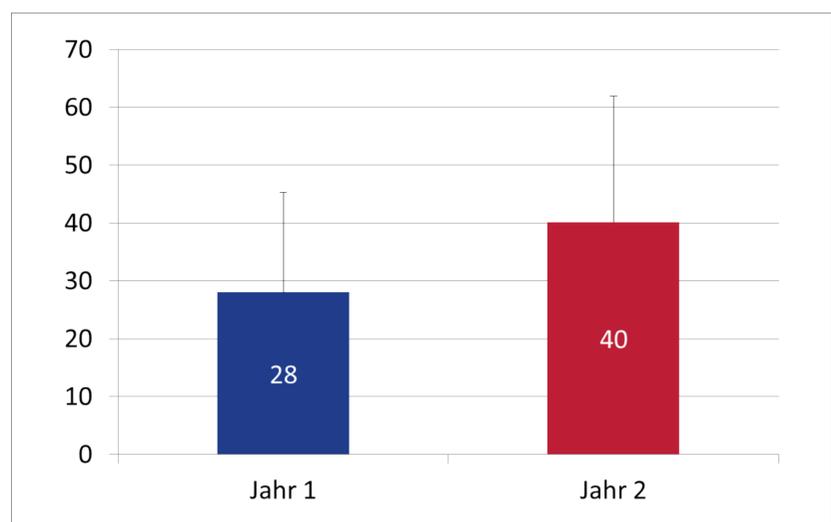


Abbildung 3: Mittelwertunterschied PAID-Summenscore zwischen Jahr 1 und 2 der Typ-1-Diabetesdauer ($P < 0,001$, adjustiert für Alter, Geschlecht, CSII, HbA1c & ADS)

