

Lebensqualität, Wissenstest und Stoffwechsellage Untersuchungen im KiDS-KURS

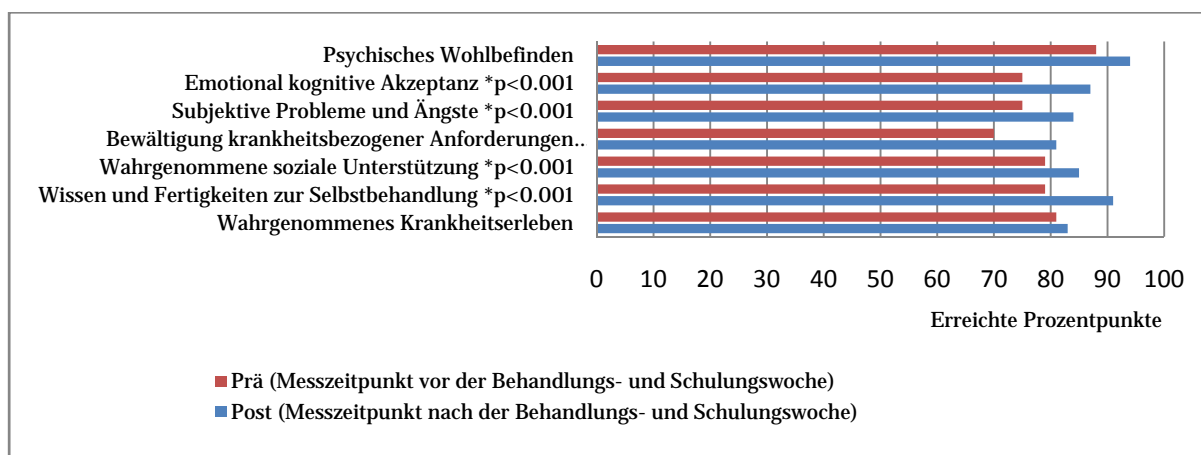
Lebensqualität

Da die notwendige Langzeitbehandlung enorme alltägliche Anforderungen an die betroffenen Kinder und Jugendlichen stellt, ist nicht nur die Wahl der Insulintherapie, sondern auch die psychologische und schulische Unterstützung in der Diabetestherapie von zentraler Bedeutung. Dafür ist es wichtig das Befinden der Kinder zu erfassen, um Wege geeigneter Behandlungsmaßnahmen einzuschlagen. Denn die Art der Krankheitsbewältigung und das "Meistern" aktueller Entwicklungsaufgaben sind entscheidend für das Erlangen der Therapieziele im Diabetesmanagement. Ein ganzheitlicher Ansatz zur Beurteilung des Wohlbefindens der Betroffenen stellt die Lebensqualitätsmessung dar, da sie das körperliche, emotionale, mentale, soziale und verhaltensbezogene Wohlbefinden abbildet.

Auch im Rahmen der Behandlungs- und Schulungsmaßnahme KiDS-KURS besteht großes Interesse an der Erfassung der Lebensqualität der betroffenen Kinder und Jugendlichen.

In einer Untersuchung aus dem Jahr 2004 beantworteten 62 Kinder und Jugendliche im Rahmen der Testentwicklung und Konstruktion eines Erhebungsinstrumentes zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität jeweils vor und nach der Behandlungs- und Schulungsmaßnahme (KiDS-KURS) einen Fragebogen. Dieser war auf die Schwerpunkte (Kategorien) psychisches Wohlbefinden, Akzeptanz zur Erkrankung, Probleme und Ängste, Bewältigung krankheitsbezogener Anforderungen, wahrgenommene soziale Unterstützung und Wissen und Fertigkeiten zur Selbstbehandlung angelegt.

In der Auswertung des Tests zeigten sich folgende Ergebnisse:



Erläuterungen zum Diagramm:

Es zeigte sich, dass mit Ausnahme der Dimensionen "Wahrgenommenes Krankheitserleben" und "Psychisches Wohlbefinden" (bei denen ebenfalls ein positiver Trend dokumentiert wurde) eine signifikante Verbesserung in allen weiteren Dimensionen ("Wissen und Fertigkeiten zur Selbstbehandlung", "Wahrgenommene soziale Unterstützung", "Bewältigung krankheitsbezogener Anforderungen", "Subjektive Probleme und Ängste", "Emotional-kognitive Akzeptanz").

Ein Hauptproblem bei der Interpretation der Ergebnisse zu den Veränderungen über zwei Messzeitpunkte stellt eine fehlende Kontrolle hinsichtlich der Veränderungen und ihrem eindeutigen Bezug auf die Schulung und das Behandlungsprogramm dar. Um einen stärker abgesicherten Zusammenhang zwischen der Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und dem durchgeführten dreiwöchigen Behandlungsprogramm zu erzielen, sollte eine Kontrollgruppe, die den Kontakt mit dem Patienten hält, gute Dienste leisten können.

Desweiteren muss bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden, dass der Fragebogen außer den soziodemographischen Items keine zeitstabilen Persönlichkeitsaspekte, sondern Verhaltensaspekte im Diabetesmanagement, die spontanen Änderungen unterliegen erfasst. Der Einfluss solcher Veränderungen auf die Ergebnisse einer Messwiederholung nach der vergleichsweise langen Zeit muss für die Beurteilung berücksichtigt werden.

Lebensqualität, Wissenstest und Stoffwechsellage Untersuchungen im KiDS-KURS

Wissenstest

Eine entscheidende Säule im Therapiemanagement ist die Schulung der Kinder und Jugendlichen, um den Betroffenen möglichst früh zu Eigenverantwortung und Selbständigkeit verhelfen zu können.

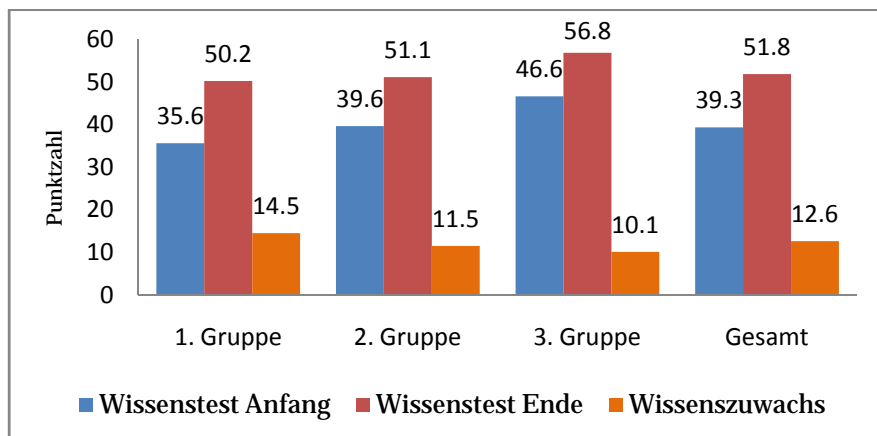
Mitarbeiter des Behandlungs- und Schulungskurses (KiDS- KURS) haben sich dieser Aufgabe gestellt und ein Konzept erarbeitet, das auf einer erlebnispädagogischen Didaktik basiert. Leitsatz dabei ist der von dem Schweizer Reformpädagogen Johann Heinrich Pestalozzi geprägte Satz: ".....wir lernen am besten über Kopf, Herz und Hand."

Um den Wissensstand und im weiteren die Effekte unseres Schulungskonzeptes abzubilden beantworten die Kinder und Jugendlichen Fragen in einen Wissenstest. Die folgenden Diagramme zeigen Untersuchungen aus den Jahren 2001 und/ oder 2002 bei der alle Kinder und Jugendliche im Alter von 13 bis 16 Jahren erfasst wurden, die an der Behandlungs- und Schulungsmaßnahme (damals noch unter dem Namen "Vorsorgekur") teilnahmen.

Berücksichtigt wurden 83 Kinder, darunter 47 Jungs und 36 Mädchen, im Alter zwischen 13 und 16 Jahren. Alle 83 Teilnehmer beantworteten jeweils am Anfang und am Ende den Diabetes- Wissenstest (DWT). Um bei der Auswertung der Ergebnisse, differenziertere Aussagen treffen zu können wurden alle 83 Kinder und Jugendliche hinsichtlich ihrer Teilnahme an der "Vorsorgekur" in drei Gruppen eingeteilt.

- Gruppe 1 - erfasst die Kinder und Jugendlichen, die zum ersten Mal dabei waren
- Gruppe 2 - erfasst die Kinder und Jugendlichen, die zum zweiten Mal dabei waren
- Gruppe 3 - erfasst die Kinder und Jugendlichen, die öfter als zweimal dabei waren.

Das folgende Diagramm und Tabelle zeigt die Ergebnisse des Wissenstests:



Erläuterungen zum Diagramm:

Alle Kinder und Jugendlichen verbessern ihre Wissensleistung während des dreiwöchigen Aufenthaltes, wobei die Erstteilnehmer am meisten profitieren. Sicherlich ist dies auf die intensive Schulung der Kurteilnehmer zurückzuführen.

Vorher- Nachher- Effekt? Diese Frage ist mit "ja" zu beantworten und sicherlich auch einzufordern, denn das hohe Betreuungsverhältnis während der Vorsorgekur sollte zwangsläufig den Kenntnisstand der Kinder und Jugendlichen verbessern.

Doch wie ist die Situation bei erneuten Teilnahmen in Folgejahren? Gibt es einen Wissensverlust? Sind alle Kenntnisse wieder auf das Ausgangsniveau gesunken oder können die Ergebnisse gehalten werden?

Im Diagramm wird deutlich, dass für alle Kinder und Jugendlichen bei der nächsten Kurvorstellung nicht mehr die Punktzahl des Abschlusstestes erreicht wird. Allerdings nehmen die Verluste mit der Anzahl der Kurteilnahmen deutlich ab. Interessanterweise findet sich nur ein geringer Zusammenhang hinsichtlich der Einflussgröße Diabetesdauer, d.h. es ist nicht automatisch mit längerer Diabetesdauer eine Zunahme an Wissen gegenüber erst kürzlich geschulten Patienten zu verzeichnen, wohl jedoch bei verstärkter Teilnahme an den Vorsorgekuren.

Lebensqualität, Wissenstest und Stoffwechsellage Untersuchungen im KiDS-KURS

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass eine Teilnahme an dem Behandlungs- und Schulungsmodell für die Kinder in jedem Falle ein Benefit bedeutet, da sie während der Kur den Kenntnisstand verbessern können, aber auch Zugewinne nach erneuten und häufigeren Teilnahmen noch aufweisen. Sicherlich wird die Ausgangslage der jeweils eingewiesenen Patienten immer vom ambulanten Schulungsstand abhängen, daher sind auch bei nahezu gleicher Diabetesdauer die unterschiedlichen Resultate bei den Aufnahmetests zu erklären.

Mehrfachvergleiche

Abhängige Variable: Wissenstest am Anfang
LSD

I - Teilnahme in Gruppen	J - Teilnahme in Gruppen	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz	95% - Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
erste Teilnahme	2-3 Teilnahmen	-3.9	2.559	.128	- 9.03	1.15
	>3 Teilnahmen	- 11.00 *	3.023	.000	-17.01	-4.98
2-3 Teilnahmen	erste Teilnahme	3.94	2.559	.128	- 1.15	9.03
	> 3 Teilnahmen	- 7.06 *	3.151	.028	- 13.33	0.79
> 3 Teilnahmen	erste Teilnahme	11.00	3.023	.000	4.98	17.01
	2-3 Teilnahmen	7.06 *	3.151	.028	0.79	13.33

* Die mittlere Differenz ist auf der Stufe .05 signifikant.

ONEWAY deskriptive Statistiken

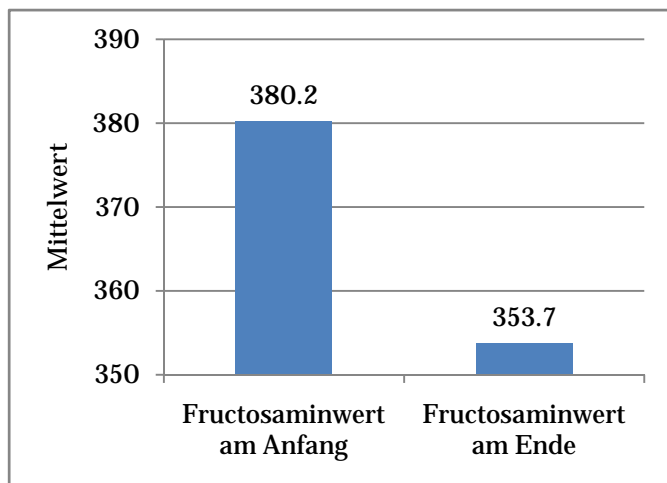
		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95% Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
						Untergrenze	Obergrenze		
Wissenstest am Ende	erste Teilnahme	37	50.16	7.932	1.304	47.52	52.81	35	65
	2-3 Teilnahmen	29	51.07	9.765	1.813	47.35	54.78	25	66
	> 3 Teilnahmen	17	56.76	10.895	2.642	51.16	62.37	27	66
	Gesamt	83	51.83	9.479	1.040	49.79	53.90	25	66
Differenz beim Wissenstest	erste Teilnahme	37	14.51	7.999	1.315	11.85	17.18	1	31
	2-3 Teilnahmen	29	11.48	7.868	1.461	8.49	14.48	1	28
	> 3 Teilnahmen	17	10.12	7.123	1.728	6.46	13.78	-3	23
	Gesamt	83	12.55	7.905	0.868	10.83	14.28	-3	31

Lebensqualität, Wissenstest und Stoffwechsellage Untersuchungen im KiDS-KURS

Stoffwechsellage

Die intensive medizinische Betreuung der Kinder und Jugendlichen während der Behandlungs- und Schulungsmaßnahme sieht auch Tests zuckerspezifischen Parametern vor. Der Fructosaminwert, der eine Aussage über die Blutzuckerwerte der letzten 3 Wochen schätzt, wurde zu Beginn und zum Ende ermittelt.

Berücksichtigt wurden 83 Kinder und Jugendliche, darunter 47 Jungs und 36 Mädchen, im Alter zwischen 13 und 16 Jahren (Durchschnittsalter: 13,9 Jahre) mit einer Diabetesdauer von mindestens 12 Monaten (im Durchschnitt 5,75 Jahre), die 2001 und/ oder 2002 an der „Vorsorgekur“ teilnahmen. Dabei betrug der Gesamtmittelwert aller 83 Kinder zu Beginn 380,19 mmol/l und am Ende 353,65 mmol/l. Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Verbesserung ($p= 0,001$) der Ausgangslage.



Erläuterungen zum Diagramm:

Die Einschätzung der Fructosaminwerte für den Zeitbereich der Kur zeigt eine deutliche Verbesserung dieses Stoffwechsellageparameters, d.h. die tägliche Insulindosisanpassung nach Wert, die von den Kindern und Jugendlichen gemeinsam mit dem medizinischen Personal vorgenommen werden können, tragen Früchte und sollten die Teilnehmer auch in Lebenslagen im häuslichen und Schulumfeld zu den richtigen Entscheidungen befähigen.

Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	Fructosaminwert am Anfang	380.19	83	77.925	8.553
	Fructosaminwert am Ende	353.65	83	57.419	6.303

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall für den Mittelwert				
					Untergrenze	Obergrenze			
Paaren 1	Fructosaminwert am Anfang - Fructosaminwert am Ende	26.54	55.327	6.073	14.46	38.62	4.371	82	.000