

Amelie Abel
Dr.med.

Psychologische Insulinresistenz bei geriatrischen Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2

Promotionsfach: Innere Medizin
Doktorvater: Prof. Dr.med. Peter Oster

Ziel der Studie war die systematische Erfassung der psychologischen Insulinresistenz (Vorbehalte gegenüber einer indizierten Insulintherapie) bei geriatrischen Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 mit und ohne Insulintherapie. Insgesamt wurden 67 multimorbide geriatrische Patienten mit Diabetes des Bethanien Krankenhauses Heidelberg oder des angeschlossenen Pflegeheims Lindenhofs in die Studie eingeschlossen (Alter $82,8 \pm 6,7$ Jahre; weiblich 70,1%). Die Studienkohorte unterteilte sich in 33 (49,3%) insulinnaive und 34 (50,7%) insulinpflichtige Patienten.

Hierbei stellte sich heraus, dass die Gruppe der Insulinnaiven pflegebedürftiger war als die der Insulinpflichtigen ($p = 0,02$, gemessen mittels Barthel- Index). Hinsichtlich der medikamentösen Therapie zeigte sich, dass 18 Patienten (26,9%) rein diätetisch, 15 Patienten (22,4%) eine Therapie mit oralen Antidiabetika, 25 Patienten (37,3%) eine Therapie mit Insulin erhielten und neun Patienten (13,4%) mit einer Kombinationstherapie aus oralen Antidiabetika und Insulin behandelt wurden. Der Mittelwert der erhobenen HbA1c-Werte lag bei $6,9\% \pm 1,3$, wobei 85,5% (53 Patienten) einen Leitlinien gerechten HbA1c-Wert $< 8\%$ erreichten. 38 Patienten (61,3%) hatten einen HbA1c $< 7\%$ und 13 Patienten (21%) $< 6\%$. Dies bedeutet, dass nur 24,2% der Studienteilnehmer (15 Patienten) einen HbA1c-Wert im angestrebten Zielbereich der Leitlinien der Deutschen Diabetes Gesellschaft e.V. zwischen 7 - 8% erreichten, während die restlichen Patienten entweder unter- oder übertherapiert waren. Folge dieser mäßigen Stoffwechseleinstellung können sowohl Hyper- als auch Hypoglykämien sein, die zum einen den Patienten in seinem Lebensalltag beeinträchtigen können, zum anderen die Selbsthilfefähigkeit des Patienten gefährden und somit die Lebensqualität erheblich mindern können. Das multimorbide Kollektiv hatte im Mittel $11,9 \pm 4,4$ Diagnosen (Maximum 24 Diagnosen) und litt zu 95,5% (64 Patienten) an geriatrischen Syndromen wie Harninkontinenz, Immobilisation, Sturzneigung oder intellektuellem Abbau.

Nach den richtungsweisenden Ergebnissen der DAWN-Studie von 2001 konnte gezeigt werden, dass die PIR älterer multimorbider Patienten mit Typ 2 Diabetes insbesondere bei insulinnaiven Patienten deutlich ausgeprägter und signifikant höher ist als bei den insulinpflichtigen Patienten (Insulin Treatment Appraisal Scale= ITAS gesamt $p < 0,0001$; Barriers to Insulin treatment= BIT gesamt $p = 0,005$). Außerdem zeigten die insulinpflichtigen Patienten weitaus geringere Bedenken gegenüber einer Insulintherapie (ITAS Barrieren $p < 0,001$). Im Vergleich der vorliegenden Promotionsarbeit mit anderen Studien konnten bei der Gesamtbetrachtung der PIR kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen Altersklassen ausgemacht werden (ABEL ET AL 2013 ITAS gesamt= $49,2 \pm 10,7$; HERMANN ET AL 2010 ITAS gesamt= $50,0 \pm 10,7$). Im BIT offenbarten sich dann interessanterweise

signifikante Unterschiede zwischen insulinnaiven und insulinpflichtigen Patienten bezüglich der Stigmatisierung durch Insulininjektionen ($p=0,008$), der Spritzangst ($p=0,016$) sowie der zu erwarteten Überforderung durch eine Insulintherapie ($p=0,04$). Vorherige Studien mit jüngeren Patienten zeigten einen Schwerpunkt der PIR speziell für die Hypoglykämieangst und keine signifikanten Unterschiede für die Stigmatisierung. Die Hypoglykämieangst stand bei den älteren Patienten nicht im Vordergrund, sondern gerade die Stigmatisierung scheint daher vermehrt in höheren Altersklassen die PIR zu beeinflussen. Ob oder inwieweit sich die Befürchtungen der Stigmatisierung auch durch die Überforderung und eventuelle Spritzangst begründen lassen, sollte in Zukunft näher untersucht werden, denn Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Untergruppen der Barrieren der Insulintherapie sind wahrscheinlich und oftmals komplex. Darüber hinaus bestätigten die Ergebnisse dieser Studie die Hypothese, dass älteren Patienten mit Diabetes mellitus und kognitiven Einschränkungen häufig diabetesbezogenes Wissen in Form von strukturierten Schulungsprogrammen in gewisser Weise vorenthalten wird. Denn interessanterweise zeigte sich, dass trotz einer mittleren Diabetesdauer von 12,2 (0,04-47,2) Jahren immerhin 70,1% (47 Patienten; Insulinnaiv versus Insulin $p=0,015$) weder an einer speziellen strukturierten geriatrischen Diabetesschulung (SGS) noch an einem strukturierten Behandlungs- und Schulungsprogramm für Typ-2 Diabetes mellitus (mit oder ohne Insulintherapie) teilgenommen hatten, obwohl die DICOV- und die SGS-Studie belegen, dass auch Schulungen bei moderat kognitiv eingeschränkten geriatrischen Patienten hocheffektiv sind und zu verbesserten Stoffwechseleinstellungen sowie zu einem verbesserten Diabetes Selbstmanagement führten. Mit einem Mittelwert von $24,6 \pm 3,7$ Punkten im Mini Mental State Test lag das untersuchte Patientenkollektiv im noch normalen kognitiven Leistungsbereich und wäre einer dieser Schulungen zugänglich gewesen. Weiterhin berichteten 47,8% (32 Patienten), symptomatische Hypoglykämien innerhalb des letzten Jahres erlebt zu haben; dennoch fühlten sich 65,7% der Patienten „immer“ in der Lage, ihren Diabetes zu beherrschen. 43 Patienten (64,2%) und damit fast 2/3 der Studienteilnehmer wiesen eine oder mehrere diabetesbezogene Folgeerkrankungen auf. Diese Zahlen vermitteln eine schlechte subjektive Selbstwahrnehmung. Zusätzlich zu einem verbesserten diabetesbezogenen Wissen könnten spezielle geriatrische Schulungsprogramme auch bei dem Abbau von Barrieren gegenüber einer Insulintherapie helfen, indem sie Raum für Fragen und Ängste gegenüber der Behandlungsstrategie ermöglichen. Verschiedene Studien von HERMANN ET AL 2010 und KULZER ET AL 2008 zeigten, dass die Barrieren für eine Insulintherapie eine nicht konstante, sondern vielmehr temporäre Erscheinung sind, die durch die Initiierung der Insulintherapie modifiziert werden können. Inwieweit dies auch auf die Barrieren für eine Insulintherapie in der Geriatrie zutrifft und ob diese durch spezielle geriatrische Schulungsprogramme verringert werden können, werden zukünftige Langzeitstudien zeigen. Es muss daher zukünftig das Ziel in der Geriatrie sein, die psychologische Insulinresistenz bei der Therapieplanung zu berücksichtigen. Auf diese Weise könnte die PIR verringert werden, was wiederum zu größerer Therapiezufriedenheit, besserer Lebensqualität sowie einer zufriedenstellenderen Stoffwechseleinstellung führt.