

# Diabetes und Geriatrie

Dr. med. Dr. Univ. Rom Andrej Zeyfang

Bethesda Krankenhaus Stuttgart

Die absolute und relative Zahl älterer Menschen in Deutschland nimmt weiter zu. Nicht erst seit dem Methusalemkomplott ist vielen Menschen bewußt: Immer mehr Menschen werden immer älter – und: Es sind auch immer mehr Menschen mit Diabetes dabei.

Von den für 2010 in Deutschland geschätzten 10 Mio. Diabetikern werden mehr als zwei Drittel älter als 65 Jahre alt sein – auch Hundertjährige sind dabei!

## Der geriatrische Patient mit Diabetes mellitus

In Deutschland steigt die Häufigkeit des Diabetes mellitus eindeutig altersabhängig an. Im Alter von 75 Jahren und darüber ist bei rund 25 Prozent der Menschen ein Diabetes bekannt. Über sechs Prozent aller Personen in diesem Alter werden mit Insulin behandelt.

Von den Nichtdiabetikern leiden nur ca. 50 Prozent unter Erkrankungen der kleinen Gefäße (vaskuläre Erkrankungen) – dieser Anteil liegt bei älteren Menschen mit Diabetes bei über 80 Prozent! Die Folge- und Begleiterkrankungen des Diabetes mellitus an den großen Gefäßen (makrovaskuläre Erkrankungen) haben eine außerordentlich große Auswirkung auf die Lebensqualität (man denke an Schlaganfall und Herzinfarkt) sowie auf die Sterblichkeit der Betroffenen. Den makrovaskulären Komplikationen im höheren Lebensalter kommt bei großer Häufigkeit also auch eine wichtige Bedeutung in Hinblick auf die Beeinflussung der Lebensqualität zu: So sind zum Beispiel nach einem Schlaganfall mit bleibenden Einschränkungen die Alltagsfähigkeit und die Lebensqualität stark verringert. Ältere Menschen mit Diabetes, Herzinsuffizienz und eingeschränkter Belastbarkeit empfinden oft die Aktivitäten des täglichen Lebens deutlich erschwert. Ein diabetisches Fußsyndrom mit reduzierter Mobilität mündet im Alter oftmals in ein Immobilitätssyndrom, nicht nur bei Amputation. Häufig kommt es zu Kräfteverlust und zu Stürzen. Eine nachfolgende Schenkelhalsfraktur beendet die Mobilität dann definitiv, es droht die komplette Pflegebedürftigkeit.

**Die Menschen werden immer älter. Auch die Menschen mit Diabetes.**

## Aus dem Typ-2-Diabetiker wird ein gebrechlicher Mensch

Seit einigen Jahren ist auch der Einfluß des Diabetes bei verschiedenen Problembereichen des älteren Menschen bekannt wie beim Sehvermögen, bei der Inkontinenz, bei Depression, beim geistigen Abbau oder bei Mobilitätsstörungen und wie gesagt Sturzgefahr. Aus dem übergewichtigen Typ-2-Diabetiker entwickelt sich häufig im Alter ein „gebrechlicher“ geriatrischer Patient, der unter Umständen rasch pflegebedürftig wird.

**Die Lebensqualität: eingeschränkt durch geriatrische Syndrome wie Inkontinenz.**

Übergewicht im mittleren Lebensalter (möglicherweise auch in der Jugend?) ist bei Auftreten eines Metabolischen Syndroms mit Diabetes mellitus dann im höheren Lebensalter mit mehr Gebrechlichkeit, Einschränkung der Selbständigkeit und der Lebensqualität sowie Pflegebedürftigkeit verbunden – ein guter Grund, um noch stärker gegen Übergewicht und das daraus entstehende Metabolische Syndrom anzukämpfen!

## Besonderheiten bei Therapiezielen

Kommt es erst im Alter zum Diabetes, sind die Vorgehensweisen anders als beim Jüngeren:

Die Behandlung des alten Menschen mit Diabetes mellitus zielt in erster Linie auf Verbesserung des Befindens, Erhöhung der Lebensqualität und Verlängerung der behinderungsfreien Lebenszeit (Compression of morbidity), weniger auf die Lebensverlängerung selbst.

Dabei sind Lebensqualität, Pflegebedürftigkeit und Kostenintensität geriatrischer Patienten sehr eng verknüpft mit dem Vorliegen geriatrischer Syndrome wie Inkontinenz, Instabilität, Immobilität oder intellektuellem Abbau.

Seit 2004 gibt es eine Evidenz-basierte Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus im höheren Alter der Deutschen Diabetes-Gesellschaft gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie. Allein mit einer leitliniengerechten Vorgehensweise lassen sich Fehler durch Über- oder Unterbehandlung bei geriatrischen Patienten nicht vermeiden: Es gehört immer die individuelle Betrachtungsweise dazu! Man muß die Multimorbidität beachten sowie den individuellen Funktionszustand, das soziale Umfeld und die individuelle Lebensperspektive, um geriatrische Patienten mit Diabetes angemessen zu behandeln – und um nicht am Patienten „vorbeizubehandeln“.

Nach wie vor ist die Mehrheit der älteren Patienten eher viel zu „großzügig“ eingestellt – trotz einer zunehmenden Zahl von Studien, die den Nutzen einer besseren Blutglukose vor allem in Hinsicht auf Funk-

tionen und geriatrische Syndrome beim geriatrischen Patienten dokumentieren. Die Angst vor Unterzuckerungen, Stürzen oder der logistische Aufwand verhindern oft ungerechtfertigt das Erreichen von Blutzuckerbehandlungszielen; dabei kann auch im Alter unter Beachtung einiger Besonderheiten eine gute Blutzuckereinstellung erreicht werden. Auch bei der wichtigen Blutdruckeinstellung werden im Alter häufig die Zielwerte nicht erreicht.

### **Besonderheiten der Behandlung – Allgemeinmaßnahmen helfen auch im Alter**

In verschiedenen Untersuchungen konnte gezeigt werden, daß konventionelle Schulungsprogramme bei geriatrischen Patienten in aller Regel nicht sehr effektiv sind. Spezielle Schulungen für ältere bzw. kognitiv leicht eingeschränkte Menschen mit Diabetes mellitus wurden daher neu entwickelt. Die „strukturierte geriatrische Schulung“ (SGS) wurde 2005/2006 an mehr als 200 geriatrischen Patienten mit Diabetes mellitus erprobt und zeigte ihre Effektivität. Sie ist konzipiert als strukturierte Gruppenschulung mit altengerechter Didaktik und auf den geriatrischen Patienten bezogenen alltagsorientierten Inhalten – für den Einsatz beim alten Menschen. Bei höhergradigen kognitiven oder physischen Funktionseinschränkungen, speziell bei Pflegeheimbewohnern ist es aufgrund der vorhandenen Defizite oft nicht mehr möglich oder nicht mehr sinnvoll, eine Schulung am Patienten durchzuführen. Hier müssen die sie versorgenden professionellen Kräfte aus der Altenhilfe entsprechend instruiert werden. Auch hierzu gibt es seit 2006 ein neues entsprechendes Curriculum „Fortbildung Diabetes für Altenpflegekräfte“ (FoDiAl).

Unabhängig vom Vorliegen eines Diabetes mellitus sind Erkrankungen des Bewegungsapparates (Osteoarthritis) im Alter sehr häufig. Diese führen oft zu einer erheblichen Einschränkung der Beweglichkeit. Dennoch ist Kraft- und Balancetraining für ältere Menschen mit Diabetes äußerst sinnvoll. Lifestyle-Interventionen mit starkem Anteil an Bewegungstherapie (DPP) waren vor allem bei älteren Menschen in Hinblick auf die Diabetes-Prävention äußerst wirksam.

Bei älteren Menschen mit Diabetes mellitus gibt es einige Besonderheiten bei der Ernährung zu beachten. Von besonderer Bedeutung ist dabei das häufige Vorliegen von Fehl- und Mangelernährung (zwischen 17 und 65 Prozent der älteren Patienten, je nach Studie). Leider finden sich allzuoft Menschen, bei denen aufgrund von Übergewicht bereits vor Jahrzehnten eine kalorien- und kohlenhydratarme „strenge“ Diät vorgegeben wurde, diese aber im weiteren

**Erkrankungen  
des Bewegungsapparates  
führen zu erheblichen  
Einschränkungen.**

Verlauf trotz Abnahme der Muskelmasse und Kachexie nicht mehr modifiziert wurde.

Die Tablettentherapie des älteren Menschen mit Diabetes wird oft dadurch schwierig, daß zum einen eine große Zahl verschiedener Medikamente eingenommen werden muß (Diabetes, Bluthochdruck, hohe Blutfette), zum anderen eine höhere Empfindlichkeit des Älteren bezüglich Medikamenten besteht. Leider werden in Studien nach wie vor zu selten ältere Menschen mit Diabetes eingeschlossen.

### **Insulintherapie verbessert teilweise die Mobilität und die Kognition.**

#### **Insulin ist im Alter besonders wichtig – aber oft schwierig einzusetzen**

Der Beginn einer Insulintherapie ist für viele geriatrische Patienten mit Diabetes die beste Möglichkeit, eine anabole Stoffwechselsituation zu erreichen und somit Verbesserung der Mobilität und sogar teilweise der Kognition zu erzielen.

Daß dieses Hormon aber bisher gespritzt werden muß, verlangte vom älteren Menschen entweder eine sehr gute Lernfähigkeit und den Wunsch zur Mitarbeit oder den Einsatz einer professionellen Hilfe (Diakoniestation), die mehr oder weniger genau zur gewünschten Essenszeit nach Hause kommt. Hierdurch entstehen nicht unerhebliche zusätzliche Kosten und eine Einschränkung der Lebensqualität durch Abhängigkeit, so daß es ein Ziel sein muß, möglichst viele ältere Diabetiker zur eigenständigen Insulintherapie zu bringen. Analoginsuline (die ja jetzt leider nur noch sehr eingeschränkt verordnet werden können) oder inhalierbare Insuline finden hier teilweise entsprechende Indikationen.

#### **Neue Aufgaben und Herausforderungen an Diabetologie, Geriatrie und Industrie**

Bei derzeit ca. sieben bis acht Mio. Menschen mit Diabetes wird bereits 2010 mit ca. zehn Mio. gerechnet. Dies sind vorwiegend ältere, teilweise „geriatrische“ Menschen mit Typ-2-Diabetes. Gebrechlichkeit als Altersproblem ist stark mit dem Vorliegen des Metabolischen Syndroms verknüpft. Es gibt Hinweise darauf, daß mit einer konsequenten Behandlung des Metabolischen Syndroms auch viele Altersprobleme wie Demenz, Stürze, Immobilität etc. vermieden werden können. Einige Studien zu diesen Zusammenhängen werden durch die Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Geriatrie der DDG durchgeführt, vieles bleibt jedoch noch zu erforschen.

Für die Versorgung hochbetagter, multimorbider Patienten sind die

bisherigen Strukturen nicht geeignet. Weder das DMP Typ-2-Diabetes noch die klassische Diabetes-Klinik oder das Akutkrankenhaus bieten den richtigen Rahmen, um akut erkrankte geriatrische Patienten mit Diabetes adäquat zu versorgen. Hier gilt es, neue Versorgungsformen zu entwickeln und zu erproben, bei denen unter Einbeziehung geriatrisch-diabetologischen Know-hows parallel zur medizinischen Behandlung rehabilitative Maßnahmen, strukturierte geriatrische Schulungen und weitere Trainingsmaßnahmen zum Einsatz kommen können.

Schließlich muß auch für die praktischen Dinge des Alltags gesorgt sein: Bisher gibt es beispielsweise keinen altengerechten Insulinpen. Auch besteht ein Trend zu immer noch kleineren Blutzuckermeßgeräten, kleineren Displays, mehr Elektronik und komplizierten Menüs. In der Entwicklung wirklich altengerechter Hilfsmittel für die große Zahl immer älter werdender Diabetiker besteht noch ein großer Nachholbedarf! Hier könnte Deutschland als „Land der Erfinder“ eine Vorreiterrolle einnehmen: für die Verbesserung des Gesundheitszustands und der Lebensqualität des älteren Menschen mit Diabetes, aber auch der Wirtschaft in unserem Land.

### Das Fazit

- ▶ Nahezu ein Viertel der über 75jährigen leidet unter Diabetes – viele ohne es zu wissen.
- ▶ Wechselwirkungen zwischen Diabetes und den „geriatrischen Syndromen“ (wie Demenz, Stürze, Gebrechlichkeit) sind häufig und haben Auswirkungen auf Lebensqualität und Krankheitskosten.
- ▶ Therapieziele sind individuell und berücksichtigen vorwiegend makrovaskuläre Komplikationen, beeinflussbare geriatrische Syndrome, Lebensqualität und Vermeidung von Pflegebedürftigkeit.
- ▶ Im Jahr 2006 wurden spezielle Schulungsprogramme für geriatrische Patienten mit Diabetes (SGS) sowie für Altenpflegekräfte (FoDiAl) entwickelt und erprobt.
- ▶ Die Insulintherapie ist im Alter schwieriger durchzuführen, viele Ältere sind dabei auf Fremdhilfe oder besondere Vorgehensweisen (z. B. Analoginsuline) angewiesen.
- ▶ Weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht bei den Zusammenhängen zwischen Altersproblemen und Diabetes, bei Versorgungsformen und Hilfsmittelentwicklung, um optimale Behandlungsmöglichkeiten für ältere Diabetiker zu garantieren.

**Bisher gibt es beispielsweise keinen altengerechten Insulinpen.**

*Dr. med. Dr. Univ. Rom Andrej Zeyfang  
Vorsitzender der AG Diabetes und Geriatrie der DDG  
Chefarzt  
Bethesda Krankenhaus Stuttgart  
Abteilung für Innere und Geriatrie  
Hohenheimer Straße 21  
70184 Stuttgart  
T.: 07 11 / 21 56-251  
E-Mail: [andrej.zeyfang@bethesda-stuttgart.de](mailto:andrej.zeyfang@bethesda-stuttgart.de)*