

EUROPEAN HOSPITAL

THE EUROPEAN FORUM FOR THOSE IN THE BUSINESS OF MAKING HEALTHCARE WORK

Diabetes-Management im Krankenhaus – ein absolutes Muss!

Diabetes mellitus ist eine schleichende Krankheit – sie verursacht lange Zeit subjektiv wenige oder gar keine Beschwerden. Trotzdem ist sie lebensbedrohlich – vor allem dann, wenn sie nicht oder zu spät erkannt wird. Das gilt auch im Krankenhaus. Denn obwohl Diabetes als Volkskrankheit Nr. 1 bekannt ist, wird er im stationären Bereich häufig nur zufällig entdeckt. Diabetologie – das ist im Bewusstsein vieler Krankenhausärzte etwas für die Kollegen im ambulanten Bereich. Doch was passiert, wenn ein Patient in der Nebendiagnose Diabetiker ist?



„Diabetes mellitus als Nebendiagnose beeinflusst den Verlauf anderer Krankheiten gravierend, und die Liegezeiten im KH werden durch eine insuffiziente Therapie unnötig verlängert“, weiß PD Dr. Erhard Siegel, Chefarzt Gastroenterologie, Diabetologie und Stoffwechsel am St.Vincenz Krankenhaus, Limburg, und Erster Vorsitzender des Bundesverband der Diabetologen in Kliniken e.V. „Systemische Infektionen, Wundheilungsstörungen, dialysepflichtiges Nierenversagen oder erhöhter Transfusionsbedarf um nur einige Komplikationen zu nennen, sind direkt vergesellschaftet mit schlechter Blutzucker-Einstellung bei kritisch kranken Patienten.“ Dr. Siegel beschäftigt sich seit Jahren mit der Frage, wie sich durch ein verbessertes Diabetes-Management im Krankenhaus eine Optimierung der Versorgungsqualität und Kosteneinsparungen erzielen lassen. „Die diabetologische Grundversorgung in deutschen Akutkrankenhäusern ist besorgniserregend“, meint der

Spezialist. „Von insgesamt 2.087 Kliniken im Jahr 2008 in der BRD besitzen maximal 250 eine ausreichende diabetologische Expertise.“ Eine von Dr. Siegel in den Jahren 2001 bis 2003 initiierte Erhebung an 16 unterschiedlichen Kliniken ergab, dass bei etwa 12 % der stationären Patienten Diabetes mellitus als Haupt- oder Nebendiagnose im DRG(Diagnose Related Groups)-System kodiert wird. Mittlerweile kann man auf die Datenanalyse des InEK (Institut für Entgeltsystem im Krankenhaus) zurückgreifen. 2008 wurden 17,2 Mio Menschen stationär in der BRD behandelt. Bei 2.100.000 Patienten wurde die Nebendiagnose (12%) Diabetes und bei 215.208 Patienten die Hauptdiagnose (1,3%) kodiert. „Das sind allerdings nur die Patienten, die auch als Diabetiker erkannt werden. Die Dunkelziffer liegt wesentlich höher“, so Dr. Siegel. „Denn wenn kein Diabetologe im Haus ist, dann wird auf die Blutzuckerwerte oft nicht geachtet und die Diagnose Diabetes mellitus wird auch nicht gestellt. Das bedeutet ganz konkret für den nicht erkannten oder für den schlecht eingestellten Diabetiker, dass sein Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko drastisch steigt.“ Eine über mehrere Jahre durchgeführte Analyse (Ludwigshafen-Limburger-Diabetesmodell) von Dr. Siegel bestätigte diesen Verdacht: Die systematische Untersuchung in einem Krankenhaus der Maximalversorgung mit einer Gesamtfallzahl von 45.000 (2001-2003) und an einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung mit einer Gesamtfallzahl von 20.000 (2003-005) ergab eine Prävalenz

des Diabetes mellitus von etwa 30 % und bereits nachgewiesene Folgekomplikationen von 75 % aller im Krankenhaus behandelten Patienten. Diabetes mellitus (als Nebendiagnose) gehört damit zu den am häufigsten zu behandelnden Erkrankungen im stationären Bereich. Tatsächlich wird aber nur bei 30 % der Patienten diese Nebendiagnose gestellt und wiederum nur bei etwa 10 % die Folgekomplikationen erkannt. Welche wirtschaftlichen Effekte ergeben sich daraus? „Man kann sagen, dass ein Haus mit 500 Betten und einer Gesamtfallzahl von 20.000 Patienten im Jahr allein für die korrekte DRG-Kodierung eines Diabetikers zwischen 150 – 200.000 Euro Erlössteigerung erzielen kann. Dazu kommen natürlich die Effekte kürzerer Liegezeiten: Bei der Hauptdiagnose Diabetes sind das 2 Tage, bei der Nebendiagnose 1 Tag“, so Dr. Siegel. „Erkennen, Behandeln, Kodieren“ – so lauten die 3 Schritte zu einem erfolgreichen und kosteneffizienten Diabetesmanagement. Voraussetzung dafür sind klar definierte Strukturen und Prozesse, die schriftlich fixiert und jederzeit einsehbar in Form von Behandlungsrichtlinien im Intranet vorliegen. Die Umsetzung der Prozesse wird von einem diabetologisch versierten Arzt, einer Diabetesberaterin und speziell weitergebildeten Pflegekräften sichergestellt. Das heißt, die 24 Stunden Anwesenheit oder Erreichbarkeit dieses dreiarmligen Diabetes-Interventionsteams muss garantiert sein. Eine wichtige Rolle spielen auch abteilungsübergreifende

Absprachen zur perioperativen Stoffwechselführung, erklärt Dr. Siegel: „Selbst unter Ärzten gibt es immer noch die verbreitete Meinung, Diabetes sei nicht schlimm. Deshalb ignorieren viele Operateure die Insulinierung – mit katastrophalen Folgen. Daher muss ein diabetologischer Konsiliardienst organisiert werden und dem verantwortlichen Diabetologen eine abteilungsübergreifende Entscheidungsbefugnis für die Diabetestherapie erteilt werden. Das heißt, er muss die Möglichkeit haben, unaufgefordert und jederzeit, die Blutzuckerwerte aller Patienten auf allen Stationen einzusehen und einzustellen.“ Bereits bei der stationären Aufnahme sollte daher ein generelles Screening durch Blutzuckermessung stattfinden. Die Stoffwechselwerte werden dann vom Labor auf die Station und auf den Computerarbeitsplatz des Diabetologen weitergeleitet. Der Diabetologe informiert dann gegebenenfalls das Pflegepersonal in der Abteilung, sollte er einen Diabetiker identifiziert haben. Die Umsetzung von Dosisanpassungen und die Dokumentation der Therapie in einem standardisierten Formblatt übernimmt die geschulte Pflege vor Ort. „Die Diabetologie hat sich im stationären Sektor ähnlich wie die Radiologie oder die klinische Chemie zu einem Querschnittsfach entwickelt. Deshalb muss sie auch als eigenständige Abteilung quasi als Dienstleistungszentrum agieren. Nur so können Ressourcen mobilisiert, Kosten eingespart und Erlöse gesichert werden“, schließt Dr. Siegel.

ALLE LILLY-INSULINE, ALLE VORTEILE, ALLEN GRUND ZUM WECHSEL.

Das neue KwikPen™ Sortiment ist da.



Humalog®: Zulassungsinhaber: Eli Lilly Nederland B.V., Grootslag 1-5, 3991 RA Houten, Niederlande; Ansprechpartner in Deutschland: Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg. **Bezeichnung der Arzneimittel:** Humalog 100 E/ml KwikPen, Injektionssuspension; Humalog Mix25 100 E/ml KwikPen, Injektionssuspension; Humalog Mix50 100 E/ml KwikPen, Injektionssuspension. **Zusammensetzung: Arzneilich wirksamer Bestandteil:** 1 ml enthält 100 U (äquivalent zu 3,5 mg) Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt aus *E. coli*); **Hilfsstoffe:** Humalog 100 E/ml KwikPen, Injektionslösung: m-Cresol (3,15 mg/ml), Glycerol, Natriummonohydrogenphosphat 7 H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke. Salzsäure u. Natriumhydroxid können für pH-Einstellung auf 7,0 bis 7,8 eingesetzt werden. Humalog Mix25 100 E/ml KwikPen, Injektionssuspension: Protaminsulfat, m-Cresol [1,76 mg/ml], Phenol [0,80 mg/ml], Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke. Salzsäure und Natriumhydroxid können für die Einstellung des pH auf 7,0 bis 7,8 verwendet werden. Humalog Mix50 100 E/ml KwikPen, Injektionssuspension: Protaminsulfat, m-Cresol [2,20 mg/ml], Phenol [1,00 mg/ml], Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke. Salzsäure und Natriumhydroxid können für pH-Einstellung auf 7,0 bis 7,8 verwendet werden. **Anwendungsgebiete:** Humalog 100 E/ml KwikPen, Injektionslösung: Zur Behandlung von Erwachsenen und Kindern mit Diabetes mellitus, die Insulin für die Aufrechterhaltung eines normalen Glukosehaushaltes benötigen. Humalog ist ebenfalls angezeigt bei der Ersteinstellung des Diabetes mellitus. Humalog Mix25/50 100 E/ml KwikPen, Injektionssuspension: Angezeigt für die Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus, die Insulin für die Aufrechterhaltung eines normalen Glukosehaushaltes benötigen. **Gegenanzeigen:** Hypoglykämie, Überempfindlichkeit gegen Insulin lispro oder sonstigen Bestandteil. Unter keinen Umständen darf Humalog Mix25/50 intravenös appliziert werden. **Nebenwirkungen:** Häufigste Nebenwirkung jeder Insulinbehandlung ist Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. Häufig (1/100 bis 1/10) lokale allergische Reaktionen, Hautrötungen, Schwellungen oder Juckreiz können an Injektionsstelle auftreten. Sie verschwinden gewöhnlich innerhalb weniger Tage bis weniger Wochen von selbst. Systemische Allergie (generalisierte Insulinallergie) ist selten (1/10.000 bis 1/1.000), aber potentiell gefährlicher, kann Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchenden Atem, Blutdruckabfall, schnellen Puls oder Schwitzen hervorrufen. Schwere generalisierte allergische Reaktionen können lebensbedrohlich sein. Gelegentlich kann (1/1.000 bis 1/100) Lipodystrophie an Injektionsstelle auftreten. **WICHTIG: LESEN SIE DIE ANLIEGENDE GEBRAUCHSINFORMATION.** Humalog Mix25/50 KwikPen 100 E/ml, Injektionssuspension: Vorsichtig mischen. **Verschreibungspflichtig.** Stand: Mai 2009

Huminsulin®: Bezeichnung der Arzneimittel: Huminsulin Normal KwikPen 100 IE/ml, Injektionslösung; Huminsulin Basal (NPH) KwikPen 100 IE/ml, Injektionssuspension; Huminsulin Profil III KwikPen 100 IE/ml, Injektionssuspension. **Zusammensetzung: Wirkstoff:** Insulin human 100 IE (gentechnisch hergestellt aus *E. coli* K12). **Sonstige Bestandteile:** Huminsulin Basal (NPH), Huminsulin Profil III: Metacresol (Ph.Eur.) 1,6 mg/ml, Glycerol, Phenol 0,65 mg/ml, Protaminsulfat, Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke. Folgende Hilfsstoffe können zur pH-Einstellung verwendet worden sein: Salzsäure und/oder Natriumhydroxid. Huminsulin Normal: Metacresol (Ph.Eur.) 2,5 mg/ml (Konservierungsmittel), Glycerol, Wasser für Injektionszwecke. Folgende Hilfsstoffe können zur pH-Einstellung verwendet worden sein: Salzsäure und/oder Natriumhydroxid. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus, die Insulin für die Aufrechterhaltung einer normalen Glukosehomeostase benötigen. **Gegenanzeigen:** Hypoglykämie, Überempfindlichkeit gegen Huminsulin oder einen Hilfsstoff der Zubereitung, mit Ausnahme der Verabreichung im Rahmen eines Desensibilisierungsprogrammes. Unter keinen Umständen darf eine andere Huminsulin-Zubereitung als Huminsulin Normal intravenös appliziert werden. **Nebenwirkungen:** Häufigste unerwünschte Wirkung jeder Insulinbehandlung ist Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. Lokale Allergien der Patienten äußern sich als Hautrötungen, Schwellungen oder Juckreiz an der Injektionsstelle. Diese Zustände verschwinden gewöhnlich innerhalb weniger Tage bis weniger Wochen von selbst. Eine systemische Allergie ist seltener, aber potentiell gefährlicher und stellt eine generalisierte Insulinallergie dar. Sie kann Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchenden Atem, Blutdruckabfall, schnellen Puls oder Schwitzen hervorrufen. Schwere generalisierte allergische Reaktionen können lebensbedrohlich sein. In dem seltenen Fall einer schweren allergischen Reaktion auf Huminsulin ist eine sofortige Behandlung erforderlich. Insulinwechsel oder eine Desensibilisierung können erforderlich sein. An der Injektionsstelle kann Lipodystrophie auftreten. **GEBRAUCHSINFORMATION BEACHTEN! Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer:** Lilly Deutschland GmbH, 35387 Gießen. Stand: Juni 2010

DEHMG00176

Lilly