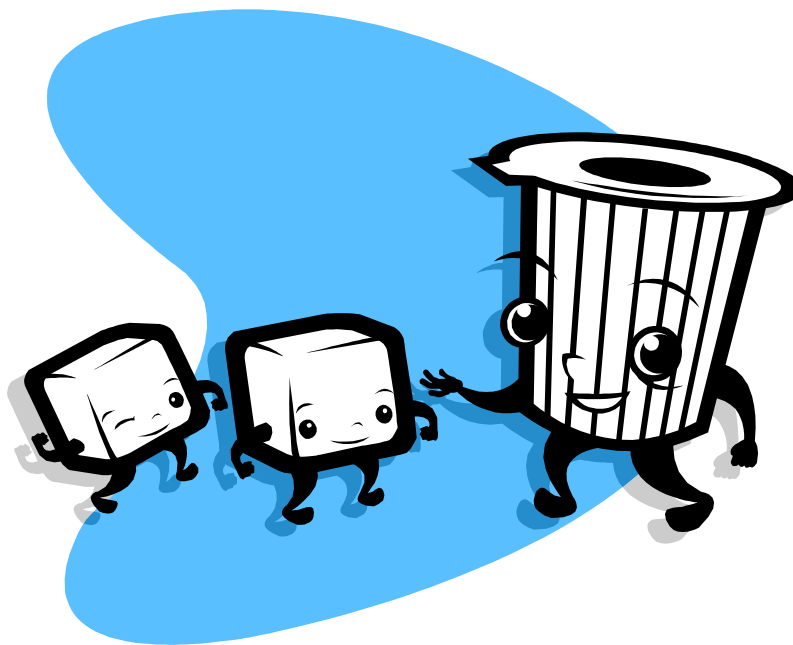


Diabetes mellitus

in der ambulanten Pflege





Ablaufplanung

- > Definition Diabetes mellitus
- > Klassifikation der WHO
- > Ursachen
- > Häufigkeit und Merkmale
- > Symptome
- > Komplikationen
- > Spätfolgen
- > Therapieziele und Zweck der pflegerischen Intervention
- > Therapie
- > Pflegerische Maßnahmen

Definition Diabetes mellitus

Diabetes mellitus = „Zuckerkrankheit“

- > Diabetes mellitus ist eine chronische Stoffwechselerkrankung auf Grund einer Insulinresistenz des Fettgewebes oder eines Insulinmangels.
- > Nüchternblutzucker > 120 mg/dl



Klassifikation der WHO

Primärer Diabetes mellitus

- > Typ I = Insulinabhängiger Typ
- > Typ II = Insulinunabhängiger Typ
 - > Ohne Adipositas = Typ IIa
 - > Mit Adipositas = Typ IIb

Sekundärer Diabetes mellitus

Ursachen

- > **Primärer Diabetes mellitus Typ I**
 - > Zerstörung der Insulin produzierenden B-Zellen durch Autoimmunprozesse oder Virusinfektionen
 - > Genetische Prädisposition
- > **Primärer Diabetes mellitus Typ II**
 - > Genetische Prädisposition
 - > Überernährung und Adipositas
- > **Sekundärer Diabetes mellitus**
 - > Pankreaserkrankungen (z. B. chronische Pankreatitis)
 - > Endokrine Erkrankungen (z. B. Cushing-Syndrom)
 - > Genetische Syndrome (z. B. Hyperlipoproteinämie)
 - > Medikamenteneinnahme (z. B. Glucocorticoide)

Häufigkeit und Merkmale

> Primärer Diabetes mellitus Typ I

- > Betrifft ca. 8 – 10 % aller Diabetiker
- > Tritt bereits in der Kindheit, Jugend oder dem frühen Erwachsenenalter auf (unter 40 Jahren)
- > Beginn der Erkrankung ist plötzlich

> Primärer Diabetes mellitus Typ II

- > Betrifft ca. 90 % aller Diabetiker
- > Tritt im Alter über 40 Jahren auf, häufig zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr
- > Beginn der Erkrankung ist schleichend

> Sekundärer Diabetes mellitus

- > Seltene Diabetesform
- > Tritt in Abhängigkeit von anderen Erkrankungen auf

Symptome bei Diabetes mellitus Typ I

- > Schwächegefühl
- > Leistungsabfall
- > Müdigkeit
- > Heißhunger auf Süßigkeiten
- > Gewichtsverlust
- > Polydipsie (erhöhte Flüssigkeitsaufnahme)
- > Polyurie (vermehrte Urinausscheidung)
- > Nykturie (nächtliches Wasserlassen)
- > Übelkeit, Erbrechen



Symptome bei Diabetes mellitus Typ II

- > Schwächegefühl
- > Müdigkeit
- > Harnwegsinfektionen
- > Juckreiz
- > Wundheilungsstörungen
- > Infektionen an der Haut und den Schleimhäuten
- > Polydipsie (erhöhte Flüssigkeitsaufnahme)
- > Polyurie (vermehrte Urinausscheidung)
- > Nykturie (nächtliches Wasserlassen)
- > Sehstörungen



Komplikationen

- > **Stoffwechsellentgleisungen**
 - > Hyperglykämisches Koma
 - > Hypoglykämisches Koma
- > **Infektanfälligkeit**
 - > Soormykosen
 - > Harnwegsinfekte
 - > Hautinfektionen
- > **Gestörte Wundheilung**

Spätfolgen I

> Mikroangiopathie

(Arteriosklerose der kleinen Blutgefäße)

- > Bluthochdruck
- > Eiweißmangel
- > Ödeme
- > Sehstörungen, bis hin zur Erblindung

> Makroangiopathie

(Arteriosklerose der größeren Blutgefäße)

- > Gangrän
- > KHK, bis hin zum Herzinfarkt
- > Hirndurchblutungsstörungen bis hin zum Apoplex

Spätfolgen II

> Periphere Polyneuropathie

(Schädigung des körperfernen Nervensystems)

- > Parästhesien (Missempfindungen)
 - > Kribblen, Brennen, Taubheitsgefühl in den Füßen
- > Sensibilitätsstörungen
 - > Beeinträchtigt Berührungsempfinden
 - > Beeinträchtigt Temperaturempfinden
 - > Beeinträchtigt Schmerzempfinden

> Autonome Neuropathie

(Schädigung des autonomen Nervensystems)

- > Verdauungsstörungen
- > Kreislaufstörungen
- > Harninkontinenz (atonische Blase)



Spätfolgen III

- > **Diabetischer Fuß**
 - > Übermäßige Hornhautbildung
 - > Missempfindungen
 - > Sensibilitätsstörungen
 - > Wundheilungsstörungen
 - > Schmerzen
 - > Nekrose und Gangrän



Therapieziele und Zweck der pflegerischen Intervention

- > Wohlbefinden
- > Hohe Lebensqualität
- > Leistungsfähigkeit
- > Stoffwechselstabilisierung
- > Altersgerechte Blutzuckereinstellung
- > Abschwächung der Begleitsymptome
- > Vorbeugung/Verzögerung der Spätfolgen

Therapie I

- > Diätetische Maßnahmen bei übergewichtigen nicht insulinpflichtigen Diabetikern
 - > Gewichtsreduktion auf das Normalgewicht
 - > Reduktionskost: 1000 – 1200 Kalorien täglich
 - > Viel Trinken (mind. 2 Liter tägl.) zum Ausschwemmen der vermehrt anfallenden Ketonkörper durch den Fettabbau
 - > Veränderung des Essverhaltens
 - > Fettarm
 - > Ballaststoffreich
 - > Möglichst wenig schnell resorbierbare Kohlenhydrate

Therapie II

- > Diätetische Maßnahmen bei normalgewichtigen nicht insulinpflichtigen Diabetikern
 - > Veränderung des Essverhaltens
 - > Kohlenhydratzufuhr auf 6 – 7 Mahlzeiten über den Tag verteilen
 - > Hoher Anteil pflanzlicher Faserstoffe
 - > Auf schnellresorbierende Ein- und Zweifachzucker verzichten
 - > Mindestens 2 Liter pro Tag trinken



Therapie III

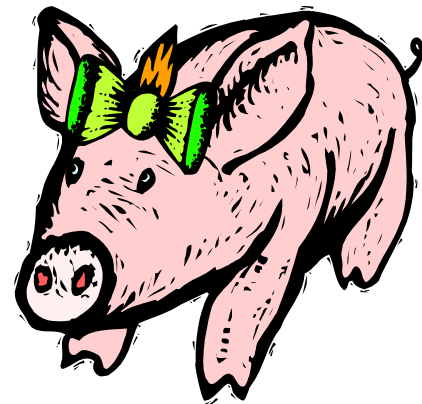
- > Regelmäßige körperliche Bewegung
- > Eigenverantwortlicher Umgang des Diabetikers mit der Erkrankung
 - > Kunde sollte an einer Diabetikerschulung teilnehmen
 - > Kunde sollte genau über die Erkrankung informiert sein
 - > Kunde sollte die Spätfolgen kennen
 - > Kunde sollte die Therapiemöglichkeiten kennen

Therapie IV

- > Orale Antidiabetika
 - > Kommen zur Anwendung, wenn diätetische Maßnahmen nicht ausreichend sind
 - > Wirkweisen
 - > Stimulation der Insulinsekretion (z. B. Glibenclamid)
 - > Förderung der Insulinausschüttung (z. B. Repaglinide)
 - > Verzögerung der Aufspaltung von Kohlenhydraten (z. B. Acarbose)
 - > Verzögerung der Kohlenhydratresorption aus dem Darm (z. B. Metformin)
 - > Erhöhung der Empfindlichkeit der Insulinrezeptoren von Körperzellen (z. B. Glitazone)

Therapie V

- > Insulin
 - > Kommt zur Anwendung, wenn orale Antidiabetika und diätetische Maßnahmen nicht mehr ausreichen
 - > Insulinarten
 - > Hochgereinigte Insuline vom Schwein
 - > Gentechnisch hergestelltes Humaninsulin



Therapie VI

- > Insulin
 - > Unterscheidung nach Wirkdauer
 - > Normalinsulin (Bolosinsulin)
 - > Schnelle Wirkung, nach ca. 15 – 30 Minuten nach s.c. Verabreichung
 - > Wirkdauer bis zu 8 Stunden
 - > Verzögerungsinsulin (Depotinsulin)
 - > Verzögerte Wirkung, nach 1 – 4 Stunden
 - > Wirkdauer liegt zwischen 12 – 30 Stunden
 - > Kombinationsinsulin (Mischinsulin)
 - > Mischung aus Normal- und Verzögerungsinsulin

Therapie VII

- > Insulintherapien
 - > Konventionelle Insulintherapie
 - > Eine bestimmte Menge Mischinsulin wird zu festgesetzten Zeiten gespritzt
 - > Intensivierte konventionelle Insulintherapie
 - > Basisinsulin (Verzögerungsinsulin) wird je nach Art ein- bis dreimal täglich gespritzt und zusätzlich wird Bolusinsulin (schnell wirkendes Insulin) vor jeder Mahlzeit gespritzt, in Abhängigkeit des aktuellen Blutzuckerwertes
 - > Insulinpumpentherapie
 - > In Abhängigkeit vom Blutzucker und der zu erwartenden Kohlenhydrataufnahme wird neben einer Basalrate, die immer über die Insulinpumpe abgegeben wird, eine Bolusrate per Tastendruck verabreicht

Pflegemaßnahmen I

- > Hilfe zur Selbsthilfe
 - > Beratung und Information des Kunden zum Thema Diabetes mellitus
 - > Anhalten zu einer gesunden Lebensführung
 - > Praktische Unterweisungen
 - > Blutzuckerselbstkontrollen
 - > Harnzuckertest
 - > Spritzen von Insulin
- > Optimale Haut-, Körper- und Fußpflege
- > Infektionsprophylaxe

Pflegemaßnahmen II

- Verletzungsgefahr vorbeugen
- Medikamentengabe auf ärztliche Anordnung
- Krankenbeobachtung
- Beratungsgespräche werden im Pflegebericht dokumentiert
- Alle durchgeführten Maßnahmen werden dokumentiert



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

