

**Deutsche Diabetes-Gesellschaft (DDG) und
Bundesapothekerkammer (BAK):**

**Fortbildung „Diabetes mellitus“
für nichtapprobiertes pharmazeutisches Personal
– Curriculum und Stichwortkatalog –**

A Theoretische Grundlagen

I Allgemeines zum Diabetes mellitus (ca. 0,5 h; Seminar; empfohlener Referent/Referentin: Apotheker oder Arzt/Diabetologe DDG)

Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2

Definition, Klassifikation, Symptome, Unterscheidung, Epidemiologie

Diagnosekriterien und Zielwertbereiche

Blutzucker (kapillares Vollblut, nüchtern, postprandial, Unterschiede zur ärztlichen bzw. Labor-Bestimmung)

Blutdruck, Gesamtcholesterin, Körpergewicht/Taillenumfang/BMI, HbA1c-Wert

Therapiestrategien (Überblick)

Pharmakotherapie (s. Abschnitt **A II**),

Ernährung/Diät, Bewegungstherapie (s. Abschnitt **C**)

II Grundlagen der Pharmakotherapie bei Diabetes mellitus (ca. 1,5 h; Seminar/ Vortrag; Apotheker, Pharmakologe oder Diabetologe DDG)

Insuline

Wirkung, Insulinarten (kurz-, intermediär- und langwirkende Insuline) und deren jeweiligen Wirkungsprofile (Wirkungseintritt, -maxima, -dauer), intensivierete Insulintherapie, konventionelle Insulintherapie, Insulinpumpentherapie

Orale Antidiabetika

α -Glucosidaseinhibitoren, Biguanide, Glinide, Sulfonylharnstoffe, Thiazolidindione (Wirkungen, Neben- und Wechselwirkungen, Beratungs- und Einnahmehinweise)

B Diagnostische Maßnahmen: Theorie und Praxis Gerätekunde/Messmethoden

I Gerätekunde: Spritzen und Injektionshilfen zur Insulinapplikation (ca. 1,5 h; Workshop/Seminar; Apotheker oder Diabetesberater)

Theorie

Applikation von Insulin mittels konventioneller Spritzen, Fertigspritzen und Pens.
Korrekte subkutane Applikation von Insulin (Auswahl geeigneter Nadeln, Wahl des Injektionsortes), Fehlerquellen, Hygiene, Lagerung

Praxis

Pens (Technik, Übungen zum korrekten Gebrauch, Wartung, Fehlerquellen, Patronenwechsel), kritische Bewertung aktueller Pens, Auswahlkriterien, Beratungshinweise

II Gerätekunde/Messmethoden: Blutzuckerbestimmungen (ca. 1,5 h; Workshop/ Seminar; Apotheker, Diabetesberater)

Theorie:

Blutzuckermessung in der Apotheke

rechtliche Grundlagen, Hygiene, Durchführung, Fehlerquellen, Dokumentation

Blutzuckerselbstkontrolle der Patienten

Bedeutung, Anleitung, Durchführung, Fehlerquellen, Dokumentation

Praxis:

Blutzuckermessgeräte, Teststreifen zur Blutzuckerbestimmung, Stechhilfen

Übungen zum korrekten Gebrauch aktueller Blutzuckermessgeräte (mind. 3 verschiedene Geräte) und der Stechhilfen, kritische Bewertung der Blutzuckermessgeräte, Auswahlkriterien

C Informative Begleitung bei manifestem Diabetes (ca. 2,5 h; Semi- nare; Apotheker, Diätassistent, Diabetesberater, Fußpfleger usw.)

Spezielle Kommunikation (zur Erkrankung Diabetes) mit dem Patienten

Chronische Erkrankung, lebenslange Therapie, Lebensstilumstellung, diabetisches Fußsyndrom mit Besonderheiten bei Polyneuropathie, Spritzenangst, Complianceprobleme

Anleitung zum Selbstmanagement

Sachgerechte Anwendung der Pharmakotherapie einschließlich der Selbstmedikation und Nahrungsergänzungsmitteln

Sachgerechte Anwendung der Hilfsmittel

Selbstbeobachtung der Füße (auch bei Neuropathie und bei Visusminderung infolge einer Retinopathie)

Ernährung/Körpergewicht

Physiologie der Ernährung, Bedeutung des Körpergewichts für Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Berechnung des Energiebedarfs, Adipositas, Management des Übergewichts, Nahrungsmittelkunde (Nahrungsmittel ohne und mit Blutzuckerwirkung), Proteineinheiten, Süßungsmittel, Alkohol

Bewegung/Sport

Stoffwechselwirkung von Sport, Bedeutung bei Typ-1- und Typ-2-Diabetes, geeignete Sport- und Bewegungsarten, Unterzuckerungsgefahr vermeiden

Körperpflege

Fuß-, Haut- und Zahnpflege

D Definition von Schnittstellen (ca. 0,5 h; Seminar; Apotheker)

Interdisziplinäre Schnittstellen zwischen Apotheke und Arztpraxis:

Zusammenarbeit und Vorbehalte

Intradisziplinäre Schnittstellen innerhalb der Apotheke:

Festlegung, wann ein Patient an einen Apotheker verwiesen werden soll.

Beispiele:

- Patient mit intensivierter Insulintherapie
- Patient mit Insulinpumpe
- Ein- und Umstellungsprobleme der Arzneimitteltherapie
- Bewertung/Bearbeitung von detektierten tatsächlichen und potenziellen Neben- und Wechselwirkungen
- Bewertung/Bearbeitung von detektierten tatsächlichen und potenziellen anderen arzneimittelbezogenen Problemen (z. B. Kontraindikationen)
- Akutkomplikationen (z. B. Hypo- und Hyperglykämien)
- Erstellung eines Betreuungsplans

(immer in Abhängigkeit von der individuellen Kompetenz und der tatsächlichen Situation zu beurteilen)

**Erstellt von der Kommission EADV der BAK und DDG
(Stand: 18.01.2006)**