

Differentialtherapie in der Diabetologie Menschen und ihre Geschichte(n)

26.11.2025
4. Online-Seminar
Dr. Michael Birgel

4. Online-Seminar Differentialtherapie in der Diabetologie Die Therapie von alten bzw. älteren Menschen in der Diabetologie

26.11.2025

Agenda

Uhr	Themen
16.30 Uhr	Begrüßung: Was haben wir uns gewünscht
16.40 Uhr	Menschen und ihre Geschichte(n) – Beispiele (Michael Birgel)
17.10 Uhr	Alter Mensch und moderne Therapie – was sagen Studien? (Juris Meyer)
17.40 Uhr	Diabetestherapie im Krankenhaus bei Senioren – sind die wesentlichen Aspekte den Therapeuten zugänglich? (Monika Negrean)
18.10 Uhr	Pause
18.20 Uhr	Der alte Mensch und seine Ressourcen – Aufwand in der Diabetestherapie und ungenutzte Möglichkeiten (Hans Brill)
18.50 Uhr	Diabetestherapie bei älteren Patientinnen und Patienten in der frühen Nutzenbewertung (Christian Siebel)
19.20 Uhr	Meinen viele Ärzte es „zu gut“ mit dem Diabetes und warum?) Alexander Risse
19.50 Uhr	Resümee und Verabschiedung (alle)

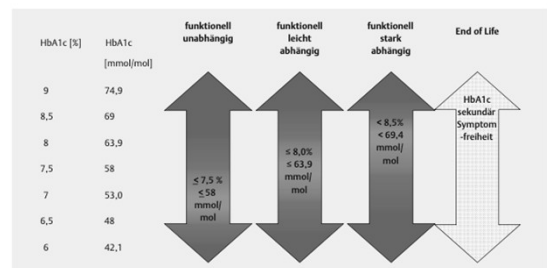
Differentialtherapie in der Diabetologie Menschen und ihre Geschichte(n)

26.11.2025
4. Online-Seminar
Dr. Michael Birgel

Interessenkonflikte

- Vortragstätigkeiten:
 - Astra-Zeneca / Santis
 - Berlin-Chemie
 - Boehringer Ingelheim / Lilly
 - Lilly
 - Novo nordisc
 - NSC
 - Sanofi-Aventis

Welchen Stellenwert haben Geschichten in einer leitliniengesteuerten Medizin?



Welchen Stellenwert haben Geschichten in einer leitliniengesteuerten Medizin?

Tab. 2 Zielkorridore für ältere Menschen mit Diabetes.

Patientengruppe	Begründung	HbA _{1c}	Blutzucker vor den Mahlzeiten	Blutdruck (bei über 60-jährigen gelten die HYVET-Zielwerte)
• wenig Begleiterkrankungen • kognitiv nicht eingeschränkt (funktionell unabhängige Patienten)	• Lebenserwartung > 13 Jahre • Vorteile einer intensiven Therapie können erlebt werden	6,5–7,5% (47,5–58,5 mmol/mol)	• 100–125* mg/dl • 5,6–6,9 mmol/l	• Über 80 Jahre: < 150 mmHg • 60–80 Jahre: < 140* mmHg (ESC/ESH)
• sehr alte oder multimorbide oder kognitiv leicht eingeschränkte Patienten (funktionell leicht abhängige Patienten)	• Lebenserwartung < 13 Jahre • Vorteile einer intensiven Therapie können nicht erlebt werden. • erhöhtes Hypoglykämie- und • Sturzrisiko	≤ 8,0% (63,9 mmol/mol)	• 100–150 mg/dl • 5,6–8,3 mmol/l	< 150 mmHg
Pflegeabhängige oder kognitiv stark eingeschränkte Patienten (funktionell stark abhängige Patienten)	begrenzte Lebenserwartung	< 8,5% (69,4 mmol/mol)	• 110–180 mg/dl • 6,1–10 mmol/l	individuelle Therapieentscheidung, die den Gesamtkontext des Patienten einbezieht (da keine Zielwertvorgabe)
End of Life	individuell mit dem Ziel der Symptombefreiheit			

* Untere Blutzuckergrenzwerte gelten nur bei hypoglykämisierender Therapie. ESC: European Society of Cardiology; ESH: European Society of Hypertension; HYVET: Hypertension in the Very Elderly Trial.

Zeyfang A et al. Diabetes mellitus im... Diabetol Stoffwech 2023; 18 (Suppl 2): S239–S249

Welchen Stellenwert haben Geschichten in einer leitliniengesteuerten Medizin?

Verständnis einzelner Lebenswelten

Durch Patientengeschichten bekommen Ärzte Einblicke in die subjektive Erfahrung und das Leiden des Patienten. Dies fördert ein besseres Verständnis der Lebenssituation und der individuellen Krankheitsverarbeitung.

Verbesserung der Arzt-Patienten-Beziehung

Patienten bringen eigene Vorstellungen und Deutungen ihrer Krankheit mit ein. Das Erzählen stärkt Empathie, Vertrauen und die Kommunikation zwischen Arzt und Patient.

Individualisierung der Therapie

Patientengeschichten helfen, Behandlungsentscheidungen gezielt auf die Bedürfnisse und Lebensrealität einzelner Patienten zuzuschneiden. Die Erkenntnisse aus den Geschichten ermöglichen eine stärker personalisierte Medizin.

Welchen Stellenwert haben Geschichten in einer leitliniengesteuerten Medizin?

Förderung der Forschung und Innovation

Berichte von Patientinnen eröffnen neue Perspektiven für die medizinische Forschung, da sie die Versorgungspraxis und Alltagssituationen realitätsnah abbilden. Klinische Daten und Fallbeispiele verbessern die Planung von Studien und fördern Innovationen.

Dokumentation und Qualitätssicherung

Die Krankengeschichte dient als Dokumentation für Diagnosen, Therapien und den Behandlungsverlauf. Sie ist Grundlage für die Fortentwicklung von Behandlungsstandards und Qualitätssicherung im Gesundheitswesen.

Beispiele

- Der 150%ige!
- Überforderung!
- Ist der Diabetes das Problem?
- Wenn es richtig dicke kommt.
- Da hat sie wohl recht gehabt!?

Der 150%ige

Herr GF, geb. 12/1941

Aktuell in Behandlung, 83 Jahre alt

- Diabetes mellitus Typ 2, ED 1996
 - Metformin wegen Unverträglichkeit nicht in der Therapie
 - ICT seit Jahren mit Actrapid und Lantus
- Ist seit 2014 in unserer Behandlung
- Multiple Folgeerkrankungen
 - pAVK
 - PNP
 - DFS (lange keine Wunden mehr gehabt)
 - KHK
 - Niereninsuffizienz Stadium IIIB (aktuelle GFR 36 ml/min)

Der 150%ige

Herr GF, geb. 12/1941

Testid	Normwert	29.09.25	27.08.25	24.06.25	20.03.25	18.11.24	17.09.24	10.05.24
HbA1C		6,9		6,9	6,7	6,6	6,1	6,5
BZ			109					
BZ - k-p		236mg/dl		161mg/dl	195mg/dl	221mg/dl	189mg/dl	115mg/dl
HGB	13,5-17,0						11,4	
ERY	4.40-5,9						4.30	
HKT	0.400-0,9						0.356	
MCV	80,0-96,0						82,8	
MCH	28-33						27	
MCHC	33-36						32	
EVb	<15,0						17,2+	
LEUKO	3,7-9,9						5,3	
THROM	146-328						185	
KREA	0,51-1,4		2,0				1,91+	
CHOL	<200						185	
TRIG	<150						87	
HDL	>40						64	
GFR/MD	---						36	
LDL	Idealwert						59	

Der 150%ige

Herr GF, geb. 12/1941, aktuell 83 Jahre

Datum	Zeit	Wert	Einheit	Zeit	Wert	Einheit	Zeit	Wert	Einheit	Zeit	Wert	Einheit	Zeit	Wert	Einheit	Zeit	Wert	Einheit	Zeit	Wert	Einheit			
22.12.24	11.00	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl	10.12.24	107	mg/dl

- Keine Hypoglykämien
- Ist mit seiner Therapie zufrieden

Der 150%ige

Herr GF, geb. 12/1941, aktuell 83 Jahre

- Ist hier eine Deeskalation sinnvoll?
- Andere Medikationen: SGLT2-Hemmer...?

Überforderung

Frau MS, geb. 09/1941

Aktuell in Behandlung, 84 Jahre alt

- Diabetes mellitus Typ 2, ED 2006
 - Diabetische Polyneuropathie
 - Diabetische Nephropathie (chronische Niereninsuffizienz Stadium IIIA)
- Art. Hypertonie
- Hypercholesterinämie
- Hypothyreose
- Zunehmende dementielle Entwicklung
- Nie ernstlich krank
- Gewicht ca. 62-65 kg bei einer Größe von 165 cm

Überforderung

Frau MS, geb. 09/1941

Aktuell in Behandlung, 84 Jahre alt

- Rezidivierende Vorstellungen mit HbA1c-Werten bis 11,5%
- Seit 2022 bei nahezu ausgereizter medikamentöser Therapie (Sitagliptin, Glimperid, Dapagliflozin, Metformin) Angebot einer basalinsulinunterstützten Therapie.
- Jetzt 10/2025: Vorstellung zusammen mit dem Ehemann

Überforderung

Frau MS, geb. 09/1941

Aktuell in Behandlung, 84 Jahre alt

Testid	Normwert	30.10.25	09.07.25	28.03.25	05.03.25	10.12.24	17.09.24	24.05.24
HbA1c		11.2	9.7	10.1	298	9.8	11.9	9.2
BZ								
BZ-k-p		452mg/dl	256mg/dl	223mg/dl		324mg/dl	294mg/dl	258mg/dl
KREA	0.66-1.0				1.1			
ALBU	<30.0	104.3+						
U-Alb			80mg/l					80mg/l
U-Crea			100mg/l					300mg/l
U-Alb/			path					norm
GR				45				
HbA1cF				10.8				
HbF		0.9	0.5	0.5		0.5	0.7	0.5

Überforderung

Frau MS, geb. 09/1941

Aktuell in Behandlung, 84 Jahre alt

- Start mit wöchentlichem Insulin.
- Intensive Begleitung der Insulinapplikation und der BZ-Messungen
- Wöchentliche Kontakt zum erneuten Spritzen unter Aufsicht.
- Angebot eines Pflegedienstes.
- Termin am 20.11.2025 nicht wahrgenommen
- Mal sehen, wie es weitergeht!

Ist der Diabetes das Problem?

Herr DK, geb. 05/1941

In Behandlung von 2017 – 2022, Erstkontakt im Alter von 76 Jahren

- Diabetes mellitus Typ 2, ED 2016
 - Keine Diabetesmedikation
 - HbA1c > 9%
 - Sehr schlanker Patient mit 71 kg bei 173 cm
- Keine wesentlichen Vorerkrankungen bis auf einen schweren Morbus Parkinson
 - Hohe Einschränkung der Mobilität
 - Geringe Muskelmasse
 - Rezidivierende Stürze...

Ist der Diabetes das Problem?

Herr DK, geb. 05/1941

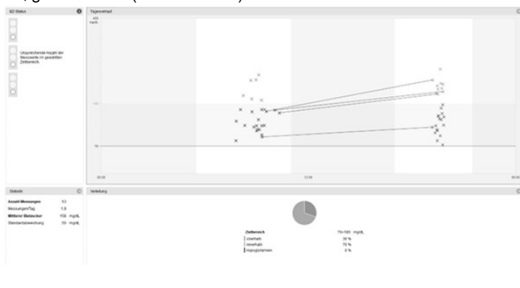
Komorbidität: M. Parkinson

- Früher Start einer konventionellen Insulintherapie
- Gutes primäres Ergebnis
- Geringe Gewichtszunahme

Testid	Normwert	17.05.18	02.02.18	24.11.17
HbA1c	4.7-5.6	6.4+	7.0%	9.4%
BZ-k-p			124mg/dl	372mg/dl
BSG	< 20		8/12mmn.	
HGB	13.5-17.	13.8		
ERY	4.40-5.9	4.82		
HKT	0.400-0.	0.42		
MCV	80.0-96.	87.6		
MCH	28-33	29		
MCHC	33-36	33		
EVB	<15.0	13.7		
LEUKO	3.7-9.9	10.2+		
NEUT	36.0-68.	69.1+		
LYM	18.0-51.	16.3-		
MONO	3.0-14.0	10.9		
BASO	0.0-1.0	0.8		
EOSO	0.0-7.0	2.9		
THROM	146-328	269		
KREA	0.64-1.1	0.74		

Ist der Diabetes das Problem?

Herr DK, geb. 05/1941 (Alter 78 Jahre)



Ist der Diabetes das Problem?

Herr DK, geb. 05/1941

Testid	Normwert	18.12.20	18.09.20	19.06.20	28.02.20	28.11.19	13.09.19	07.06.19
HbA1c	4.2-6.0	8.7%	9.0%	8.3%	8.1+	7.9%	9.8%	7.4%
BZ-k-p		292mg/dl	209mg/dl	164mg/dl		158mg/dl	301mg/dl	132mg/dl
HGB	13.5-17.				13.2			
ERY	4.40-5.9				4.64			
HKT	0.400-0.				0.41			
MCV	80.0-96.				89.0			
MCH	28-33				28			
MCHC	33-36				32-			
EVB	<15.0				13.8			
LEUKO	3.7-9.9				9.3			
NEUT	36.0-68.				68.1+			
LYM	18.0-51.				15.9-			
MONO	3.0-14.0				11.4			
BASO	0.0-1.0				1.0			
EOSO	0.0-7.0				3.6			
THROM	146-328				230			
KREA	0.64-1.1				0.86			
HSR	3.6-7.0				4.1			

Ist der Diabetes das Problem?

Herr DK, geb. 05/1941 (Alter 81 Jahre)



Ist der Diabetes das Problem?

Herr DK, geb. 05/1941

Komorbidität: M. Parkinson

- Im Verlauf Verschlechterung der Einstellung
- Gemeinsamer Entschluss zur Beibehaltung der Therapie!
- Tod 2022 im Rahmen der neurologischen Grunderkrankung

Wenn es richtig dicke kommt!

Herr JP, geb. 02/1961

In Behandlung seit 2010, 64 Jahre alt

- Diabetes mellitus Typ 1, ED 1988 (im Alter von 27 Jahre)
 - Intensivierte Insulintherapie
 - CGM-System
- Folgeerkrankungen
 - KHK
 - 3fach-ACVB
 - Höhergradige Herzrhythmusstörungen
 - Zwischenzeitlich LifeVest-Versorgung
 - ICD-Versorgung

Wenn es richtig dicke kommt!

Herr JP, geb. 02/1961

Wann begannen die Probleme?

Testid	Normwert	04.04.23	10.03.23	14.12.22	10.11.22	12.10.22	12.07.22	01.04.22
HBA1C	4.2-6.0	7.1%	6.8%			7.4%	7.1%	7.0%
BZ			188mg/dl			209mg/dl		155mg/dl
BZ-k-p		105mg/dl			555mg/dl		194mg/dl	
KREA	0.64-1.1							0.86
CHOL	<200							253
TRIG	<150							99
HDL	>40							56
TSH-1	0.25-4.0							0.58
GFR/MD	---							>90ml/mi

- In 2022 (Alter 61 Jahre) erster stationärer Aufenthalt sowohl wegen einer schweren Hypoglykämie als auch einige Monate später wegen einer ketoazidotischen Entgleisung!
- Diagnose milder mnestischer Defizite!

Wenn es richtig dicke kommt!

Herr JP, geb. 02/1961

2022-2025

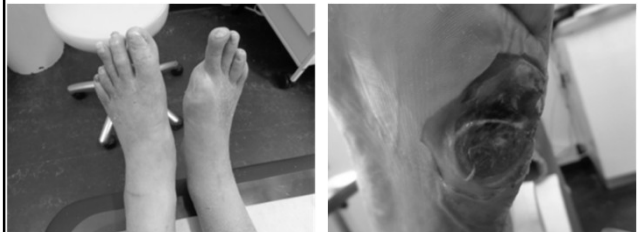
Testid	Normwert	22.08.25	01.07.25	01.04.25	02.01.25	14.10.24	03.09.24	21.08.24
HBA1C			9.4	9.8	9.9	8.5		
BZ-k-p			159mg/dl	79mg/dl	289mg/dl	106mg/dl		
PGRAM		mäßigpos						mäßigpos
KUL		k. Wachst						positiv
KAN		Anaerobi						Anaerobi
KEIMDI								1Staphyl
ANTIB		Antibiog					Antibiog	Antibiog
BEWK		X					X	X
USTA		negativ					negativ	positiv

- Immer wieder stationäre Aufenthalte wegen DFS
- Keine korrekte Nutzung des CGMs
- ICT kaum noch möglich, typische Probleme mit Pflegediensten
- Ehefrau voll berufstätig

Wenn es richtig dicke kommt!

Herr JP, geb. 02/1961

2022-2025



Wenn es richtig dicke kommt!

Herr JP, geb. 02/1961

Tod 09/2025

Diagnosen	
Exitus letalis bei Distributiver Schock mit Multiorganversagen bei Z. n.	
Out of hospital cardiac arrest	
s. e im Rahmen eines rhythmogenen Ereignisses bei metabolischer Entgleisung mit Hyperkaliämie	
- hyperglykämie Entgleisung bei bekanntem Diabetes mellitus Typ 1 mit Laktatazidose (pH 6.8, K 6.8 Laktat 14, Na 116, BZ >700)	
- Ausschluss von Ketonen im Urin	
- ICD-Kontrolle: Am 01.09.25_mehrfache VTs mit adäquaten Therapieabgaben (mehrfache Überstimulationen mit ATP (meist erfolgreich), 8 adäquate und jeweils erfolgreiche Schocks)	
- Koronarangiographie vom 01.09.25: Ausschluss Progress der bekannten KHK 3-GE	
- NSE: 81.8 ng/mL -> 51.2 ng/mL	
- cCT vom 04.09.2025: hochgradiger V. a schwere hypoxisch ischämische Enzephalopathie	

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau IW, geb. 04/1928

Aktuell in Behandlung, 97 Jahre alt

Erstvorstellung 2015

- Diabetes mellitus Typ 2, ED 2007
 - Metformin wurde nie richtig gut vertragen
- KHK / Herzinsuffizienz NYHA-Stadium II
- pAVK, PNP
- DFS
 - Rezidivierende Fußwunden
- Niereninsuffizienz

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau IW, geb. 04/1928

Erstvorstellung erfolgte 2015 auf Wunsch des Hausarztes mit der Aussage „Sie brauchen Insulin“

- Niereninsuffizienz damals Stadium IIIB
- Keine Insulintherapie eingeleitet, da Patientin diese kategorisch nicht möchte.
- Zwischenzeitlich HbA1c auch mal bei > 11%

Testid	Normwert	11.01.19	11.10.18	24.05.18	05.02.18	19.01.18	07.12.17	19.10.17
HbA1c	4.7-5.6	8.1%	7.6%	7.1%	7.5%	7.9%		
BZ-k-p		189mg/dl	118mg/dl	239mg/dl	245mg/dl	204mg/dl	163mg/dl	165mg/dl
U-Alb		18mg/l			18mg/l			
U-Crea		50mg/l			50mg/l			
U-Alb/		norm			norm			

Diabetesmedikation: Metformin niedrigstdosiert 500 mg am Tag, Xelevia 25 mg und Glimepirid 1 mg.

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau IW, geb. 04/1928

Ab 2019 zunehmende Probleme:

Verschlechterung der Nierenfunktion.

- Hinzuziehung der Nephrologie
- Diese deuten die sehr schwankenden GFR-Werte auch im Rahmen der unterschiedlichen "Wasserzustände" der Patientin auch durch Torasemideinnahme.

Rezidivierende Fußwunden mit sehr langsamen Heilungsverlauf bei pAVK

- Stationäre Maßnahmen

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau W, geb. 04/1928: Bypassanlage im Alter von 92 Jahren!

Diagnosen

1. Diabetisches Fußsyndrom beidseits
links:
- Ulkus Großzehengrundgelenk medial (Wagner/ Armstrong 1-2 /C)
- Fersenulkus (Wagner/ Armstrong 1/C)
rechts:
- Fersenulkus (Wagner/ Armstrong 1-2/C)
2. Diabetes mellitus Typ 2 (ED 2007, HbA1c 7.5 % / 58 mmol/mol)
- diab. periphere sensorimotorische Polyneuropathie
- keine diab. Retinopathie (anamnestisch, augenärztliche Kontrolle empfohlen)
- diab. Nephropathie St. 2 (GFR 83 ml/min)
3. pAVK beidseits
- Angiographie rechts 26.08.2020: PTA der AFS und der A. poplitea
- 04.09.2020: Anlage eines P3- pedalen V. saphena magna Bypasses rechts

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau W, geb. 04/1928

Ab 2019 zunehmende

Probleme:

Erneute Fußwunde 2023 (95 Jahre) jetzt linksseitig dominant

Erfolgreiche PTA links

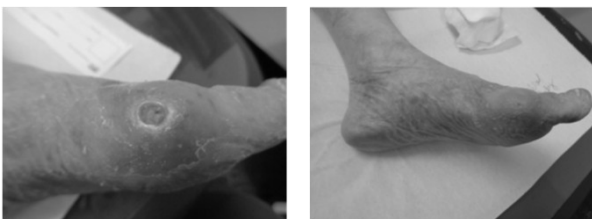
Diagnosen
1. Diabetisches Fußsyndrom links - Ulkus medial MFK 1 (Wagner Armstrong 2D)
2. Diabetes mellitus Typ 2, ED 2005 (HbA1c aktuell 8.5% / 70mmol/l) - diabetische sensorimotorische Polyneuropathie - diabetische Nephropathie St. G4 (GFR 23ml/min) - keine diabetische Retinopathie (anamnestisch, keine Vorbefunde vorliegend)
3. pAVK Stadium IV links nach Fontaine - Angiographie links am 13.08.2023: Stenting und PTA der AFS links. PTA der In-Stent-Stenose und der Arteria poplitea mittels DEB. Rekanalisation der Arteria tibialis anterior. PTA des Truncus tibiofibularis sowie des P3 Segmentes
4. Latente Hypothyreose unter Substitution - Reduktion der L-Thyroxin-Dosis

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau IW, geb. 04/1928

Rezidivierende Fußwunden mit sehr langsamen Heilungsverlauf bei pAVK

- Stationäre Maßnahmen



Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau W, geb. 04/1928

2025: erneute Fußwunde, wechselnde GFR (Zuletzt beim Hausarzt 17 ml/min)

Testid	Normwert	21.10.25	30.07.25	29.07.25	14.05.25	05.02.25	16.10.24	05.09.24
HbA1c	4.7-6.0	8.5		8.9	8.9%	8.7	7.6	
BZ-k-p		315mg/dl		321mg/dl	353mg/dl	247mg/dl	294mg/dl	
HGB	11.5-16.			13.0				12.3
ERY	4.10-5.4			4.29				4.00
HKT	0.360-0.			0.487				0.443
MCV	80.0-96.			94.0				110.8+
MCH	28-33			30				31
MCHC	33-36			32				28.
EVB	<15.0			13.0				14.9
LEUKO	3.9-10.4			15.0+				15.3+
THROM	176-391			271				259
KREA	0.51-1.0			2.14+				2.50+
CHOL	<200			187				157
TRIG	<150			311+				254+
HDL	>50			50				45-
LDL	<150		75					
GFR/MD	---			23				19
GHO			3.7					

Da hat sie wohl recht gehabt?!

Frau IW, geb. 04/1928

2025: erneute Fußwunde, wechselnde GFR

- Fußwunde in 11/2025 abgeheilt
- GFR beim Hausarzt bei 17 ml/min

Was tun?

- Über Insulintherapie gesprochen
- Metformin endgültig abgesetzt
- Glimepirid durch Novonorm ersetzt...

Standards of Clinical Care

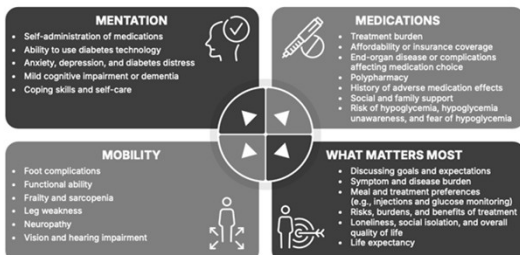
13. Older Adults: Standards of Care in Diabetes—2025

Diabetes Care 2025;48(Suppl. 1):S266–S282 | <https://doi.org/10.2337/dc25-S013>

American Diabetes Association
Professional Practice Committee*

Standards of Clinical Care

Altersfreundliches Gesundheitssystem (4M Framework)



Diabetes Care 2025;48(Suppl. 1):S266–S282

4M-Framework

Mentation – kognitive Fähigkeiten

- Kann die Medikation selbstständig eingenommen werden?
- Kann die Diabetestechnologie angewendet werden?
- Ängstlichkeit, Depression, Diabetesdistress?
- Kognitive Einschränkungen / Demenz?
- Gibt es gute Bewältigungsstrategien? Wie ist die Selbstfürsorge?

Diabetes Care 2025;48(Suppl. 1):S266–S282

4M-Framework

Medikation

- Behandlungsbelastung
- Endorganschäden / Komplikationen
- Polypharmazie
- Schwerwiegende Nebenwirkungen
- Soziale / familiäre Unterstützung?
- Hypoglykämiegefahr? Hypoglykämie-Unawareness, Angst vor Hypoglykämien?

Diabetes Care 2025;48(Suppl. 1):S266–S282

4M-Framework

Mobility – Beweglichkeit

- Fußkomplikationen
- Gebrechlichkeit / Sarkopenie
- Kraftminderungen
- Neuropathie
- Seh- und Hörbehinderungen

Diabetes Care 2025;48(Suppl. 1):S266–S282

4M-Framework

What matters most – was ist wichtig!

- Ziele und Erwartungen
- Krankheitslast?
- Präferenzen bzgl. Therapien
- Einsamkeit, soziale Isolation, Lebensqualität
- Lebenserwartung