

Wegweiser durch strukturierte Behandlungsprogramme für Diabetes mellitus Typ 2

Teil 1: medizinische Inhalte

Schriftliches Informations- und Schulungsmaterial für Ärzte & medizinisches Personal



Interpretation der Grenzwerte eines Nüchtern-BZ-Wertes sowie Zwei-Stunden-BZ-Wertes nach oralem Glukosetoleranztest (75 g oGTT) bei der Diagnosesicherung

	Plasmaglukose				Vollblutglukose			
	venös		kapillär		venös		kapillär	
nüchtern	mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl
2 Std. nach oGTT	≥ 7,0	≥ 126	≥ 7,0	≥ 126	≥ 6,1	≥ 110	≥ 6,1	≥ 110
	≥ 11,1	≥ 200	≥ 12,2	≥ 220	≥ 10,0	≥ 180	≥ 11,1	≥ 200

Inhalt

Teil 1 – medizinische Inhalte

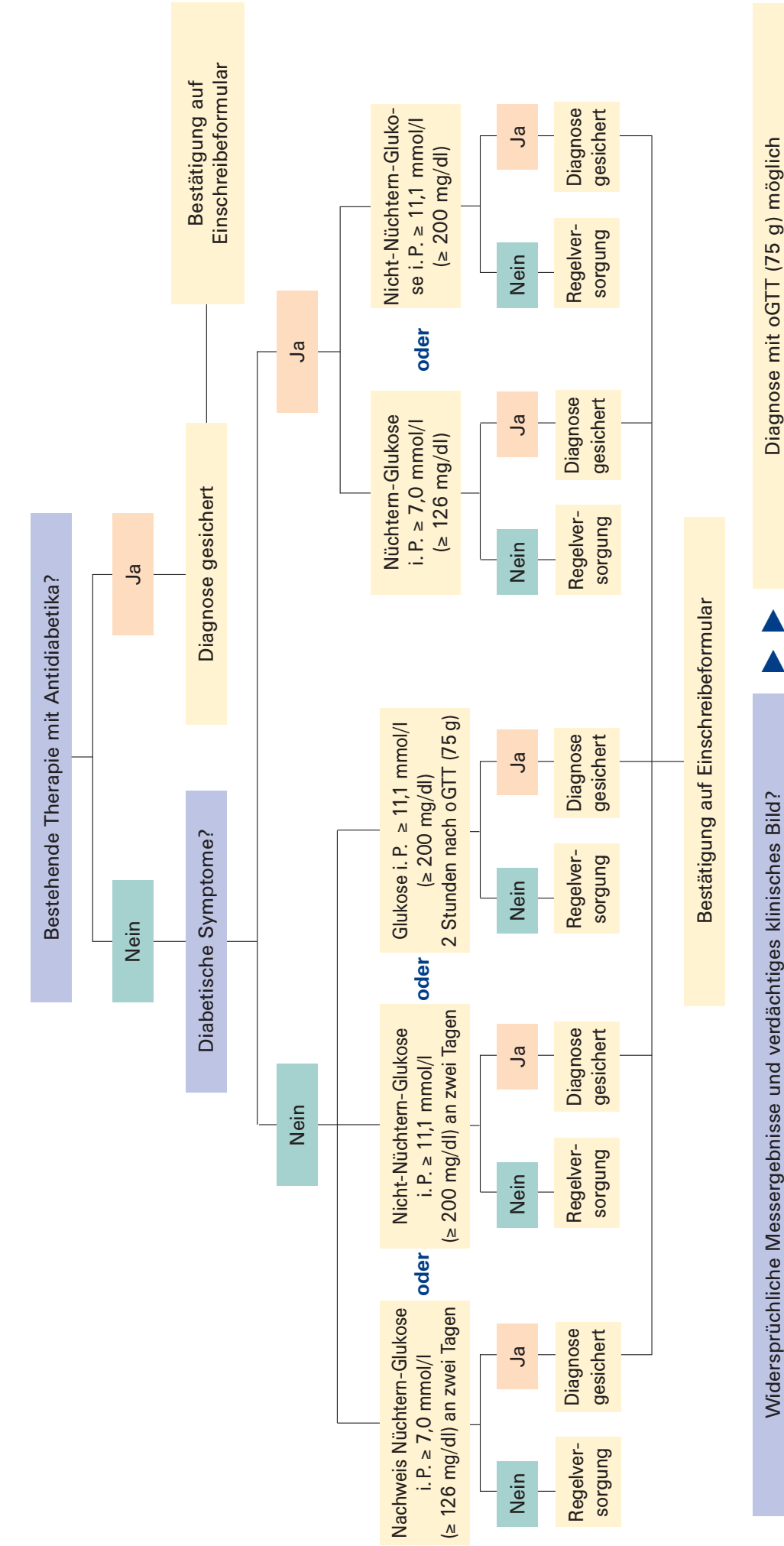
- ▶ Ziel dieses Wegweisers 3
- ▶ Programmziele Diabetes mellitus Typ 2 3
- ▶ Das Einschreibeverfahren im Überblick 4
- ▶ Vorgehen bei allen Patienten 5
- ▶ Spezifische Maßnahmen 6

Teil 2 – organisatorisch-administrativer Rahmen für die Durchführung

- 1 Einführung 3
- 2 Hintergrund: zur Einführung von strukturierten Behandlungsprogrammen 4
- 3 Einige wichtige Aspekte vorab 5
- 4 Der Programmstart mit Eingangsuntersuchung und Einschreibung 7
- 5 Was zum Programmstart noch wichtig ist 16
- 6 Wie es nach der Einschreibung weitergeht 18
- 7 Was Sie sonst noch wissen sollten 20
- 8 Haben Sie Verbesserungsvorschläge für eine künftige Neuauflage dieser Information? 22
- 9 Adressen 22

Diagnosesicherung:

- ▶ Die folgende Übersicht zeigt die einzelnen Schritte der Diagnosesicherung Diabetes mellitus. Die Unterscheidung zwischen Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 erfolgt anhand der Anamnese und des klinischen Bildes.



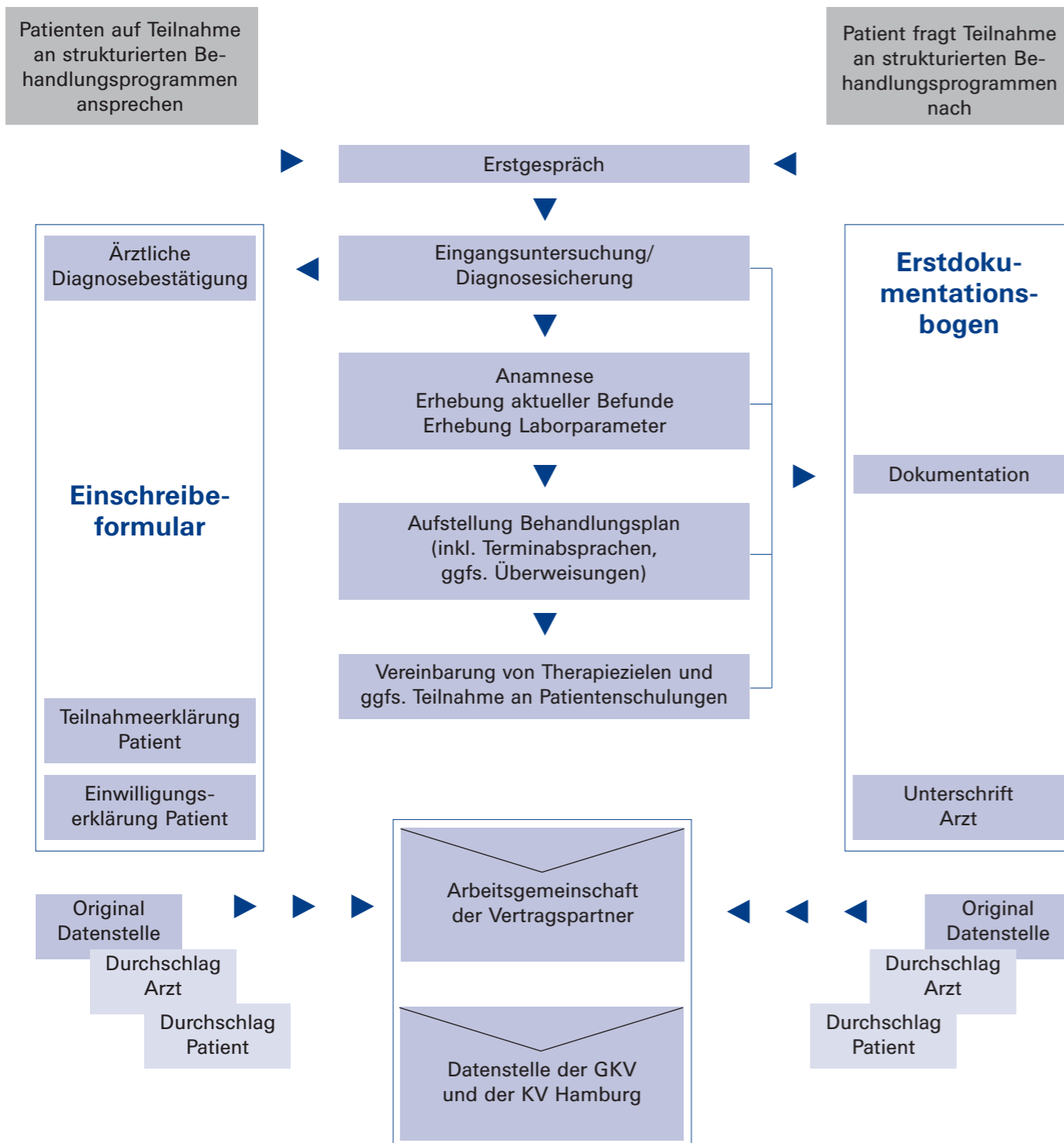
Ziel dieses Wegweisers:

- ▶ Dieser Wegweiser ist als handliche Hilfe für den Praxisalltag gedacht. Er zeigt die medizinischen Schwerpunkte der strukturierten Behandlungsprogramme für Diabetes mellitus Typ 2 und bietet eine Übersicht über die wichtigsten Versorgungsschritte.

Programmziele Diabetes mellitus Typ 2:

- ▶ Die Behandlungsprogramme Diabetes mellitus Typ 2 verfolgen als Programmziele:
 - Vermeidung von Symptomen der Erkrankung einschließlich neuropathischer Symptome sowie von Nebenwirkungen der Therapie und schweren hyperglykämischer Stofwechsellentgleisungen
 - Reduktion des erhöhten Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Mortalität
 - Vermeidung der mikrovaskulären Folgekomplikationen mit schwerer Sehbehinderung, Erblindung, Niereninsuffizienz mit der Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie
 - Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms mit neuro-, angio- und/oder osteoarthropathischen Läsionen und von Amputationen
 - Die Patientin sollen von ihrer Einschreibung im Hinblick auf die Therapieziele profitieren und aktiv an der Umsetzung mitwirken können.

Behandlungsprogramme für Diabetes mellitus Typ 2: der Programmstart im Überblick



Vorgehen bei ALLEN Patienten

Wann soll die Maßnahme erfolgen?	Was ist zu tun?
Bei Einschreibung/Erstdokumentation	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuelle Therapieplanung ● Risikoabschätzung ● Aufklärung über diagnostische und therapeutische Maßnahmen ● Festlegung von Therapiezielen ● Ausfüllen der Erstdokumentation
Entsprechend der Risikostratifizierung quartalsmäßig bzw. jedes zweite Quartal	Ausfüllen der Folgedokumentationen
Einmal jährlich	Motivation zur Bewegung/Ernährungsberatung (reduktion von Übergewicht)
Mindestens einmal jährlich	<ul style="list-style-type: none"> ● Inspektion der Füße ● Prüfung auf Neuropathie ● Prüfung des Pulsstatus ● Prüfung der Schuhversorgung - bei auffälligem Fußstatus: Wagner-Klassifikation/oder Armstrong
Einmal jährlich	<ul style="list-style-type: none"> ● Veranlassung ophthalmologischer Netzhaut-Untersuchung in Mydriasis ODER ● Netzhaut-Photographie (Fundus-Photographie)
Im Verlauf des Behandlungsprogramms	Ermöglichung des Zugangs zu einem Schulungsprogramm
Im Verlauf des Behandlungsprogramms	Prüfung, ob Patient von einer Rehabilitationsmaßnahme profitieren kann
Im Verlauf des Behandlungsprogramms	<p>Prüfung, ob Patient von einer psychologisch-psychotherap. u./o. verhaltensmediz. Maßnahme profitieren kann</p> <p>Prüfung, ob psychische Beeinträchtigung (unter besonderer Berücksichtigung von Depressionen) Krankheitswert zukommt. (ggf. Weiterbehandlung durch qualifizierte Leistungserbringer)</p>

Hinweise zur Benutzung:

- Das folgende Schema zeigt Maßnahmen, die alle eingeschriebenen Patienten/Patientinnen betreffen, unabhängig von spezifischen Befundkonstellationen. Es folgen Maßnahmen, die nur bei spezifischen Krankheitsverläufen nötig sind.
- **Überweisungen zu Spezialisten und in Krankenhäuser sind hervorgehoben.**

Basis- und medikamentöse Therapie:

Was muss ich beachten?*	Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
Raucher ● ja	Raucher	Hinweisen auf die besonderen Risiken des Rauchens, bei Diabetikern Nikotinkarenz empfehlen
HbA _{1c} -Zielwert	<ul style="list-style-type: none"> ● Patienten mit nicht erreichtem HbA_{1c}-Zielwert nach spätestens 6 Monaten ● Patientinnen bei geplanter oder bestehender Schwangerschaft ● Bei Patienten mit anderen Überweisungsindikationen: Entscheidung nach pflichtgemäßem ärztl. Ermessen 	Überweisung in diabetologische Schwerpunktpraxis bzw. diabetologisch spezialisierte Einrichtung
HbA _{1c} -Zielwert	<ul style="list-style-type: none"> ● Patienten mit Notfallindikationen ● Nicht-Erreichung HbA_{1c}-Zielwert nach spätestens 6 Monaten 	Klinikeinweisung prüfen
	<ul style="list-style-type: none"> ● Patienten mit nicht erreichten Therapiezielen durch nicht medikamentöse Maßnahmen und bei denen Indikation zur medikamentösen antihyperglykämischen Monotherapie besteht 	<p>Vorrangig Behandlung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Human- oder Schweine-Insulin ● Glibenclamid (als Monotherapie bei nichtübergewichtigen Patienten) ● Metformin (beim adipösen Patienten: als Monotherapie) ● andere als o.g. Wirkstoffe (z.B. Insulin-Analoga) Patienteninformation gem. Anlage 1 Punkt 1.5 des DMP-Vertrages zu Risiken

* Diese Spalte enthält hierzu aussagefähige Dokumentationsparameter

Stoffwechselentgleisungen: spezifische Maßnahmen

Was muss ich beachten?*	Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
Diabetestypische Symptome vorhanden? ● ja	Patienten mit typischen Symptomen der Hyperglykämie	Individuelle Verbesserung der BZ-Einstellung
BZ-Werte ● Gelegenheits-BZ ● BZ, nüchtern ● BZ, 2 Std. nach oGTT		
Nicht stationäre notfallmäßige Behandlung von Hyper- oder Hypoglykämien in den letzten 12 Monaten?	Patienten mit symptomatischen Hypoglykämien	Therapieanpassung
Vollstationäre Aufenthalte wegen Hyper- oder Hypoglykämien in den letzten 12 Monaten?		
	Patienten mit bedrohlichen Stoffwechselentgleisungen	Klinikeinweisung
	Patienten mit schweren speziellen Stoffwechselentgleisungen (z.B. häufige nächtliche Hypoglykämien, Hypoglykämiewahrnehmungsstörungen)	

* Diese Spalte enthält hierzu aussagefähige Dokumentationsparameter

Makroangiopathie: spezifische Maßnahmen

Was muss ich beachten?*	Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
Anamnestisch bekannte Begleit- oder Folgeerkrankungen <ul style="list-style-type: none"> ● Hypertonus ● Herzinfarkt ● Schlaganfall ● pAVK ● Diab. Fuß ● Amputation Peripherer Pulsstatus <ul style="list-style-type: none"> ● auffällig 	Patienten mit manifester Makroangiopathie	<ul style="list-style-type: none"> ● Quantifizierte individuelle Risikoabschätzung ● generelle Versorgung mit Thrombozytenaggregationshemmern (insbesondere ASS)
Blutdruck Anamnestisch bekannter Hypertonus	Patienten, auf die eine der folgenden Bedingungen zutrifft: <ul style="list-style-type: none"> ● Bekannte arterielle Hypertonie oder ● Blutdruckwerte ≥ 140 mmHg und/oder ≥ 90 mmHg 	<ul style="list-style-type: none"> ● Blutdrucksenkung auf systolisch < 140 mmHg und diastolisch < 90 mmHg ● Zugang zu Hypertonie-Schulungs- und -Behandlungsprogramm ● Bei medikamentöser antihypertensiver Therapie: vorrangig Behandlung (Monotherapie oder Kombination) mit folgenden Wirkstoffen: <ul style="list-style-type: none"> – Diuretika (bei normaler Nierenfunktion: Hydrochlorothiazid bzw. Chlorthalidon ggf. in Kombination mit kaliumsparenden Diuretika [Amilorid, Triamteren], bei eingeschränkter Nierenfunktion: Schleifendiuretika [Furasemid]) – β1-Rezeptor-selektive Betablocker: Metoprolol, Atenolol, Bisoprolol – Angiotensin-Conversions-Enzym-Hemmer (ACE-Hemmer): Captopril, Enalapril, Ramipril – Aufklärungspflicht bei anderen Wirkstoffen
Zielblutdruck	Patienten, die Blutdruckwert von Systolisch < 140 mmHG und diastolisch < 90 mmHG innerhalb von höchstens 6 Mon. nicht erreicht haben	Überweisung an einen in der Hypertoniebehandlung qualifizierten Arzt
	Patienten mit Hinweis auf sek. Hypertonie	Abklären und ggf. Überweisung an in der Hypertoniediagnostik qualifiz. Arzt
LDL Gesamtcholesterin	Patienten mit Indikation zur Statintherapie	Vorrangig Therapie mit folgenden Wirkstoffen: <ul style="list-style-type: none"> ● Pravastatin ● Simvastatin ● Atorvastatin

* Diese Spalte enthält hierzu aussagefähige Dokumentationsparameter

Nephropathie/Retinopathie: spezifische Maßnahmen

Was muss ich beachten?*	Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
ophthalmologische Netzhautuntersuchung <ul style="list-style-type: none"> ● durchgeführt ● nicht durchgeführt ● veranlasst 	Patient mit diabetischer Retinopathie	<ul style="list-style-type: none"> ● Einmal jährlich Untersuchung ● Interventionen zur Vermeidung von Erblindung (z.B. BZ/Blutdruck Einstellung, adäquate Laser-Behandlung)
	Patient mit diabetischer Retinopathie und erhöhter Eiweißausscheidungsrate im Urin	Überweisung an nephrologisch qualifizierten Arzt und diabetologisch spezialisierte Einrichtung

Neuropathie: spezifische Maßnahmen

Was muss ich beachten?*	Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
Sensibilitätsprüfung <ul style="list-style-type: none"> ● auffällig Anamnestisch bekannte Begleit- oder Folgeerkrankungen <ul style="list-style-type: none"> ● diab. Neuropathie 	Patient mit Symptomen diabetischer Neuropathie	(stets) Optimierung der Stoffwechseleinstellung Zu erwägen: Amitriptylin (jeweils entsprechend dem arzneimittelrechtlichen Zulassungsstatus) Zu erwägen: Carbamazepin,
Anamnestisch bekannte Begleit- oder Folgeerkrankungen <ul style="list-style-type: none"> ● diab. Neuropathie 	Patient mit Symptomen einer autonomen diabetischen Neuropathie	Veranlassung einer spezialisierten weiterführenden Diagnostik und ggf. Therapie

Diabetischer Fuß: spezifische Maßnahmen

Was muss ich beachten?*	Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
Peripherer Pulsstatus <ul style="list-style-type: none"> ● auffällig Fußinspektion <ul style="list-style-type: none"> ● auffällig ● Grad nach Wagner/Armstrong ● und/oder Osteoarthropathie 	Hinweise auf das Vorliegen eines diabetischen Fuß-Syndroms oder eines Hochrisikofußes (Quartalsweise Untersuchung)	Überweisung an diabetologische Fußambulanz
	Verdacht auf Infizierter diabetischer Fuß neuropathischer oder angiopathischer Genese oder akute neuroosteo-pathische Fußkomplikationen	Überweisung an diabetologische Fußambulanz oder Klinikeinweisung (ggf. Mitbehandlung von Begleit- und Folgeerkrankung)

* Diese Spalte enthält hierzu aussagefähige Dokumentationsparameter

Folgende Wirkstoffe sollen vorrangig verwendet werden:

▶ **Antihyperglykämische Therapie:**

- Human- oder Schweine-Insulin
- Glibenclamid (als Monotherapie) bei nicht übergewichtigen Patienten
- Metformin (bei adipösen Patienten; als Monotherapie)

▶ **Antihypertensive Therapie:**

- Diuretika:
bei normaler Nierenfunktion [Hydrochlorothiazid bzw. Chlorthalidon ggf. in Kombination mit kaliumsparenden Diuretika [Amilorid, Triamteren], bei eingeschränkter Nierenfunktion: Schleifendiuretika [Furasemid])
- Metoprolol, Atenolol, Bisoprolol
- Captopril, Enalapril, Ramipril

▶ **Lipidmodifizierte Therapie:**

- Pravastatin
- Simvastatin
- Atorvastatin

▶ **Therapie der symptomatischen diabetischen Neuropathie:**

- Amitriptylin
- Carbamazepin