

1. Bewegung
 - a) Ausdauer und
 - b) dynamisches Krafttraining

- Steigerung auf mindestens 150 Minuten körperlicher Aktivität pro Woche (am besten 30 min täglich)
- Langsame Steigerung auf 10.000 Schritte täglich
- Training mit niedrigen Gewichten ohne Pressatmung (3 Sets à 15 Wiederholungen täglich)

2. Vermeidung von Hypoglykämien

- Hypoglykämie-induzierende Medikamente reduzieren/absetzen
- Bei Patient mit Insulintherapie BZ-Selbstkontrolle!
- Durch Medikamente ohne Hypoglykämierisiko ersetzen
- Art des Insulins (Wirkdauer) und Dosis überprüfen

3. Gewichtsnormalisierung

- 5 – 7 % Gewichtsreduktion innerhalb eines Jahres (1 kg pro Monat);
- keine weitere Gewichtszunahme unter Insulintherapie

4. LDL-Cholesterin-Senkung

- Ziel < 1,8 mmol/l bzw. 70 mg/dl

5. Blutdruck-Senkung

- Ziel 130/80 mmHg (nicht < 120 mmHg systolisch!)

Metformin in der höchsten (max 3.000 mg) verträglichen Dosis (nicht bei GFR < 30 ml/min)

Gestörte Glukosetoleranz

- Gewichtsreduktion anstreben.
Bei starkem Übergewicht eventuell ein GLP-1-Agonist

Neu diagnostizierter T2DM

1. SGLT-2-Hemmer (SGLT2i)
 2. GLP-1-Agonisten (GLP1a)
 3. DPP-4-Hemmer (DPP4i)
- *bei Niereninsuffizienz bevorzugt GLP1a > DPP4i > Repaglinid*
 - *bei systolischer Herzinsuffizienz bevorzugt SGLT2i > GLP1a*

Bekannter T2DM, orale Therapie

- Bei $HbA1c \geq 7,5\%$: Eskalation mit Hypoglykämie-vermeidenden Medikamenten

Bekannter T2DM, Insulin

- Hypoglykämierisiko evaluieren
- Insulindosis reduzieren (soweit möglich)
- ggf. durch insulinsparende Medikamente (SGLT2i, GLP1a, DDP4i) ersetzen oder kombinieren

Individuelles HbA1c-Ziel vereinbaren/überprüfen

- $\text{HbA1c} \geq 7,5 \%$ – eine orale Zweifachtherapie einleiten
- $\text{HbA1c} \geq 7,5 \%$ – unter oraler Zweifachtherapie: eine orale Dreifachtherapie in Erwägung ziehen
- $\text{HbA1c} \geq 9,0 \%$ – Insulin in Erwägung ziehen (ggf. in Kombination mit oraler Therapie)

Empfohlene Kombinationen (Stufentherapie)

- Zweifachtherapie: Metformin + SGLT2i/GLP1a oder DPP4i
- Dreifachtherapie: Metformin + SGLT2i + GLP1a oder DPP4i
- Dreifachtherapie: Metformin + GLP1a oder DPP4i + SGLT2i

Überreicht mit freundlichen Empfehlungen

DGPR treatment pathway for patients with type-2-diabetes (T2DM) and manifest atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) whilst in in-patient rehabilitation

Patients with T2DM and ASCVD

1. Physical activity a) endurance and b) dynamic strength training	• Increase to a minimum of 150 minutes physical activity per week (best: 30 min every day) • Gradual progression up to 10.000 steps daily • Workout training with light weights and without deep breathing (3 units, 15 repetitions each day)
2. Avoid hypoglycemic events	• Reduce dose/discontinue hypoglycemia inducing medication • Replace with medication without increased risk of hypoglycemia • In patients on insulin: reinforce blood glucose self monitoring! • Check use of insulin (formulation and dose)
3. Return to normal weight	• Aim for 5 – 7 % body weight reduction within one year (1 kg / month); • Ensure no further weight gain while on insulin
4. Reduction of LDL-cholesterol	• Goal < 1,8 mmol/l or 70 mg/dl
5. Blood pressure reduction	• Goal 130/80 mmHg (not < 120 mmHg systolic blood pressure!)

Metformin in the highest (max 3000 mg) tolerated dose (not if GFR < 30 ml/min)

Impaired glucose tolerance	Newly diagnosed T2DM	T2DM, oral medication	T2DM, insulin
• Aim for weight reduction • Consider GLP-1-agonists in patients with marked obesity	1. SGLT-2-inhibitors (SGLT2i) 2. GLP-1-agonists (GLP1a) 3. DPP-4-inhibitors (DPP4i) • <i>In patients with CKD consider GLP1a > DPP4i > repaglinide</i> • <i>In patients with systolic HF consider SGLT2i > GLP1a</i>	• If HbA1c ≥ 7,5 %: treatment intensification using medication without increased risk of hypoglycemia	• Assess risk of hypoglycemia • Reduce insulin dose (wherever possible) • Eventually replace with/ add on an insulin sparing medication (SGLT2i, GLP1a, DPP4i)

Set/check individualized HbA1c-target

- HbA1c ≥ 7,5 % – treatment intensification with a second oral medication
- HbA1c ≥ 7,5 % – if already on dual therapy, consider a third oral medication
- HbA1c ≥ 9,0 % – consider insulin (eventually add on to oral medication)

Recommended combination therapy (stepwise approach)

- Dual therapy: metformin + SGLT2i/GLP1a or DPP4i
- Triple therapy: metformin + SGLT2i + GLP1a or DPP4i
- Triple therapy: metformin + GLP1a or DPP4i + SGLT2i

With the compliments of