



# Kardioprotektion durch Antidiabetika

Prim. Univ. Prof. Dr. Bernhard Ludvik

1. Medizinische Abteilung mit Diabetologie, Endokrinologie und Nephrologie, Krankenanstalt Rudolfstiftung Wien;  
Karl Landsteiner Institut für Adipositas und Stoffwechselerkrankungen

Diabetes mellitus Typ 2 ist gekennzeichnet durch Insulinresistenz, erhöhte hepatische Glukoseproduktion und verminderte Sekretion von Insulin. Die viszerale Fettverteilung führt aufgrund der Lokalisation des Fettgewebes (Abstrom in das Pfortadergebiet) und der sezernierten Adipokine zur peripheren und hepatischen Insulinresistenz. Kann die notwendige kompensatorisch erhöhte Insulinsekretion aufgrund einer genetischen Veranlagung nicht aufrechterhalten werden, steigt der Blutzucker – der Diabetes wird manifest. Bereits längere Zeit vor der Manifestation des Diabetes mellitus bestehen meist eine Hyperlipidämie sowie Hypertonie. Dies erklärt auch das erhöhte Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen wie Myokardinfarkt, Insult und periphere arterielle Verschlusskrankheit.



„... Hyperlipidämie und Hypertonie schon vor Manifestation ...“

Die ersten Schritte hinsichtlich Prävention und Therapie eines Diabetes mellitus Typ 2 sind gegebenenfalls Gewichtsreduktion, Ernährungsumstellung und Steigerung der körperlichen Aktivität. Mit dem Betroffenen ist ein individuelles glykämisches Therapieziel zu vereinbaren. Bei einem jüngeren Patienten mit kurzer Diabetes-Dauer, der noch keine Folgeschäden aufweist, sollte ein HbA1c-Wert unter 6,5 Prozent angestrebt werden, vor allem dann, wenn Medikamente ohne Hypoglykämiegefährdung eingesetzt werden. Prinzipiell liegt der Zielwert bei unter 7 Prozent, kann aber – falls schon Spätschäden vor allem kardiovaskulärer Natur vorliegen –, bei höherem Alter und Hypoglykämieeigung höher angesetzt werden.

Der Einsatz von Metformin ist laut den Leitlinien der Österreichischen Diabetes Gesellschaft ab einem HbA1c-Wert von 6,5 Prozent vorgesehen. Ab neun Prozent soll mit einer dualen Therapie begonnen werden. Metformin stellt die orale Basistherapie dar und wird in Kombination mit anderen Medikamenten beibehalten. Im Hinblick auf die Kardioprotektion haben sich aufgrund von positiven Endpunktstudien zwei Substanzgruppen als wirksam erwiesen: SGLT2-Hemmer und die GLP1-Rezeptoragonisten.

SGLT2-Hemmer induzieren eine Glukosurie mit konsekutiver Senkung von Blutzucker, Körpergewicht, Blutdruck und Harnsäure. Außerdem konnte eine Verminderung der kardiovaskulären und renalen Endpunkte gezeigt werden. GLP1-Rezeptoragonisten stimulieren die Insulinsekretion und reduzieren die Glukagonausschüttung. Weiters senken sie das Körpergewicht und vermindern den Blutdruck. Für drei Vertreter dieser Substanzklasse liegen positive kardiovaskuläre Endpunktstudien vor; sie sind darüber hinaus ebenfalls renoprotektiv.

Als Risikofaktoren sollen auch der Cholesterinspiegel und ein erhöhter Blutdruck wahrgenommen werden. So zählen Statine, die das LDL-Cholesterin unter 70 mg/dl senken sollten, zum medikamentösen Standardrepertoire. Eine effiziente Therapie erfordert daher allenfalls einen multimodalen Einsatz von Medikamenten, der ebenso wie das glykämische Therapieziel individuell zu planen ist.