

Schwerpunkte und Forschungsergebnisse

Im Zentrum der Forschung im Jahr 2008 stand weiterhin die Untersuchung der mitochondrialen Funktion in Muskel und Leber bei endokrinen Erkrankungen und die Regulation durch körperliches Training bei Personen mit Risiko für Typ-2 Diabetes. Die Zukunft des Institutes ist, durch die Berufung des Leiters an die Heinrich Heine Universität Düsseldorf und an das Deutsches Diabetes Zentrum der Leibniz-Gemeinschaft sowie die Übersiedlung von Frau Dr.Szendrödi, PhD, als Stv.Arbeitsgruppenleiterin und Assistentin der Univ.Klinik ebendorthin, ungewiss.

Sonstige wissenschaftliche Aktivitäten

Der Institutsleiter und die Mitarbeiter waren bei großen internationalen Kongressen aktiv vertreten. Dr.M.Roden hielt u.a. Plenarvorträge bei 5th World Congress on Prevention of Diabetes and its Complications, WCPD 2008, Helsinki, 68th Scientific Sessions, American Diabetes Association, San Francisco, CA, USA, 77th European Atherosclerosis Society Congress, EASD/EAS Joint Workshop, Istanbul, 10th National Atherosclerosis Forum, Toronto, NovoNordisk Northern Regional Symposium, Newcastle-upon-Tyne, 5th European Diabetes Nursing Symposium, Leverkusen, und bei der 43. Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft, München.

Zusammenarbeit mit anderen Institutionen

MR Centre of Excellence, Klin. Pharmakologie, Med. Univ. Wien
Institut für Sportmedizin, Univ. Wien
Donau-Univ. Krems und European Study "DE Plan"
Institute of Biomedical Engineering, National Research Center, Padova
Case Western Reserve Univ., Cleveland, OH
Lipid Research Unit, Laval University Hospital Research Center, Ste-Foy, Québec, Canada
Center for Neurosciences and Cell Biology, Univ. Coimbra, Portugal
Yale Univ. and Howard Hughes Institute, New Haven, CT

Personelle Daten

Dr. M. Roden

Seit 07/2008 Direktor des Instituts für Klinische Diabetologie
Seit 0//2008 Univ.Prof. für Innere Medizin und Direktor der Univ.Klinik für Stoffwechselkrankheiten, Universitätsklinikum der Heinrich Heine Universität Düsseldorf
Seit 11/2008 Wissenschaftlicher Geschäftsführer und Sprecher des Vorstandes des Deutschen Diabetes Zentrums, Düsseldorf
Mitglied des Steering Committee und Workshop Coordinator des EU-Projektes IMAGE
Mitglied der Nationalen Aktionsforums Diabetes Mellitus (NAFDM), Gruppe Forschung der Bundesrepublik Deutschland
Mitglied des Programm-Komitees der Jahrestagung der ADA
Kurs-Direktor, Postgraduate Course: "Protocol Development Workshop Scientific Aspect of Clinical Trials In Diabetes", Vienna School Clinical Research

DDr. J. Szendrödi

Stv. Arbeitsgruppenleiterin, Deutsches Diabetes-Zentrum, Düsseldorf

Statistischer Teil

Wissenschaftliche Referate

22 eingeladene Vorträge bei (inter)nationalen Kongressen

11 angemeldete Referate/Posters bei (inter)nationalen Kongressen

Mitarbeiter

3 Dienstnehmer

2 Freie wissenschaftliche Mitarbeiter

Finanzierung

EU grant (IMAGE project)

European Foundation for the Study of Diabetes (EFSD)

Juvenile Diabetes Foundation (JDRF)

Forschungspreis der Österreichischen Diabetes-Gesellschaft (ÖDG)

Unrestricted Research Grant (Novo-Nordisk, Österreich)

Publikationen

15 Publikationen, davon 11 Originalarbeiten (Arbeiten in Einreichung oder Vorbereitung sind nicht angegeben):

Analyse: Impact factor ~50 im Science Citation Index

16 Abstracts

Publikationen

1. Kautzky-Willer A, Bancher-Todesca D, Weitgasser R, Prikoszovich T, Steiner H, Shnawa N, Schernthaner G, Birnbacher R, Schneider B, Marth C, Roden M, Lechleitner M (2008) The impact of risk factors and more stringent diagnostic criteria of gestational diabetes on outcomes in Central European Women. *J Clin Endocrinol Metab* Feb 19 (online)
2. Anderwald C, Pfeiler G, Nowotny P, Stadler M, Krebs M, Bischof MG, Kozakova M, Luger A, Pacini G, Roden M, Waldhäusl W (2008) Glucose turnover and intima media thickness of internal carotid artery in type-2 diabetes offspring. *Eur J Clin Invest* 38:227-237
3. Bonnet F, Patel S, Laville M, Balkau B, Favuzzi A, Monti LD, Lalic N, Walker M, European Group for the Study of Insulin Resistance Relationship Between Insulin Sensitivity and Cardiovascular Disease Risk Study Group (... Roden M ...) (2008) Influence of the ACE gene insertion/deletion polymorphism on insulin sensitivity and impaired glucose tolerance in healthy subjects. *Diabetes Care* 31:789-794
4. Artwohl M, Lindenmair A, Roden M, Waldhäusl WK, Freudenthaler A, Luger A, Baumgartner-Parzer S (2008) Fatty acids induce apoptosis in human smooth cells depending on chain length and saturation. *Atherosclerosis* (<http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2008.05.030>)
5. Chmelík M, Schmid AI, Gruber S, Szendroedi J, Krššák M, Trattnig S, Moser E, Roden M (2008). Three-dimensional high resolution magnetic resonance spectroscopic imaging for absolute quantification of (31)P metabolites in human liver. *Mag Reson Med* 60:796-802
6. Kozakova M, Palombo C, Paterni M, Anderwald CH, Konrad T, Colgan MP, Flyvbjerg A, Dekker J Relationship between Insulin Sensitivity Cardiovascular risk Investigators (... Roden M) (2008) Body composition and common carotid artery remodeling in a healthy population. *J Clin Endocrinol Metab* 93:3325-32
7. Roden M, Huber K for the HSP study group: The Austrian Hospital Screening Project (HSP) Lipid profiles and therapy status in secondary prevention of high risk patients with cardiovascular disease and/or diabetes mellitus. *Wien Klin Wschr* 120:558-565
8. Szendroedi J, Zwiertler E, Schmid AI, Chmelik M, Pacini G, Kacerovsky G, Wagner O, Schnack C, Schernthaner G, Klaushofer K, Roden M: Impairment of the functionality of

- skeletal muscle mitochondria and β -cells in patients with previous acromegaly. *PLoS ONE* 3:e3958. Epub 2008 Dec 18
9. Lettner A, Roden M (2008) Ectopic fat and insulin resistance. *Curr Diab Rep* 8:185-191
 10. Roden M (2008) Hepatic glucose production and insulin resistance. *Wien Med Wochenschr* 158/19-20:558-561
 11. Szendrödi J, Roden M (2008) Mitochondrial fitness and insulin sensitivity in humans. *Diabetologia* 51:2155-2167
 12. Szendrödi J, Roden M (2009) Ectopic lipids and organ function. *Curr Opin Lipidol* 20:50-56
 13. Roden M, Mariz S, Brazzale AR, Pacini G: Fasting and post-challenge free fatty acids in patients with type 2 diabetes after 2 years of treatment with pioglitazone added to sulfonylurea or metformin. *J Intern Med* (in press)
 14. Szendroedi J, Anderwald C, Krssak M, Bayerle-Eder M, Esterbauer H, Pfeiler G, Brehm A, Nowotny P, Hofer A, Waldhäusl W, Roden M: Effects of high dose simvastatin therapy on glucose metabolism and ectopic lipid deposition in non-obese type 2 diabetic patients. *Diabetes Care* (in press)
 15. Kacerovsky-Bielez G, Lienhardt S, Hagenhofer M, Kacerovsky M, Forster E, Roth R, Roden M: Gender-related psychological effects on metabolic control in type 2 diabetes. *Diabetologia* (in press)