



VORARLBERG INSTITUTE FOR VASCULAR INVESTIGATION & TREATMENT AM LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH JAHRESBERICHT 2017

Leiter: o.Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Heinz Drexel

Sekretariat: Dr. Cornelia Malin / Helga Winkler

Website: <http://www.vivit.at/>

Personalbesetzung zum 31.12.2017

Geschäftsführer o.Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Heinz Drexel

Stellvertreter Univ.-Prof. Dr. Christoph Säly

Bereichsleiter

- Onkologie: Prim. Priv.-Doz. Dr. Holger Rumpold
- Nephrologie: Prim. Prof. Dr. Karl Lhotta
- Genetisches Labor: Priv.-Doz. Dr. Axel Mündlein

Ko-Investigatoren

- Onkologie: OA Priv.-Doz. Dr. Alois Lang
- Pädiatrie: Prim. Univ.-Prof. Dr. Burkhard Simma
- Innere Medizin und Interventionelle Kardiologie: Prim. Priv.-Doz. Dr. Matthias Frick

Institutsassistenten

- Dr. Karl-Martin Ebner
- Dr. Barbara Larcher
- Dr. Arthur Mader
- Priv.-Doz. Dr. Philipp Rein
- Dr. Alexander Vonbank

Weitere Mitarbeiter

- Dr. Eva Maria Brandtner
- Dr. Kathrin Geiger
- Mag. Dr. Christine Heinzle
- MTA Simone Hieble
- Dr. Andreas Leiherer
- DGKS Claudia Stöcklöcker
- DGKS Susanne Wäger



Bericht

a) Veranstaltungen 2017

Festsymposium 40 – 20 – 40

40 Jahre Koronarintervention – 20 Jahre VIVIT – 40 Jahre Forschung am Krankenbett

Das VIVIT Institut ist seit 1997 mit internationalem Erfolg in der Forschung von Cholesterin und Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Tumoren aktiv. Unlängst fand aus diesem Anlass ein vielbesuchter Festakt statt. Prominenz aus Medizin, Forschung, Politik und Wirtschaft nahm teil.

Im ersten Teil des Abends würdigten Chefarzt Dr. Wolfgang Elsässer und Ärztekammerpräsident Dr. Michael Jonas die Leistungen des Instituts. Besonders dankten sie Univ-Prof Heinz Drexel für die Initiative zur Gründung und den Auf- und Ausbau der Forschungsprogramme.

Univ-Prof. Egon Humpeler, Internist und Präsident des VIVIT, betonte das Teamwork, insbesondere die besonderen Leistungen von Univ-Prof Christoph Säly (klinische Forschung) und Doz Axel Mündlein (Molekulares Forschungslabor). Er würdigte weiters die besonderen Leistungen des Vorstands, des ersten Präsidenten, Alt-LH Dr. Martin Purtscher, RA Dr. Christian Konzett und KR Franz Rauch, sowie der vielen Primärärzte am LKH Feldkirch, welche als Vorstandmitglieder fungieren.

Für die Eröffnung des Abends sorgte Drexel, Geschäftsführer des VIVIT seit 1997. Sein Referat betonte die Wichtigkeit der angewandten patientennahen Forschung für die Qualität der Medizin an einem Schwerpunktkrankenhaus wie in Feldkirch. Die Bedeutung für die kritische Beurteilung von medizinischem Fortschritt und die Anstellung und Kaderschiede von engagierten Ärzten sieht er weiter als wichtige und unverzichtbare Funktionen eines Forschungsinstituts. Durch die Publikationen wurde VIVIT international bekannt, Vorarlberg ist ein wissenschaftliches Exportland geworden.

Diesen Gedanken nahm der Geschäftsführer der Vorarlberger Krankenhausbetriebsgesellschaft, Dr. Gerald Fleisch auf und skizzierte den außergewöhnlichen Stellenwert der Forschung für die Weiterentwicklung des Schwerpunktkrankenhauses in einer Laudatio für das Institut, in der er die Leistungen in Lehre und Forschung für die Vorarlberger Bevölkerung beschrieb.

Im zweiten Teil des Abends kamen 3 führende Forscher der österreichischen Medizin zu Wort. Die Professoren Otmar Pachinger, Kurt Huber und Guntram Schernthaler, internationale Größen in der Medizin Österreichs, stellten den neuesten Stand der Kardiologie, der Arteriosklerosemedizin und des Diabetes mellitus dar und beleuchteten den intensiven Beitrag der Vorarlberger Forschung zu diesen Themen. Die Teilnehmer der Veranstaltung waren begeistert vom hohen Niveau der Vorträge.

Der Primar für Kardiologie am LKH Feldkirch, Matthias Frick schloss den Abend mit einer humorvollen Zusammenfassung.

18.05.2017 „Vorarlberg forscht auf internationalen Niveau“:

Beim fünften Vorarlberger Forschungssymposium konnte ein interessanter Einblick in die hochkarätige Forschungslandschaft Vorarlbergs gewonnen werden: Mediziner und Forscher präsentierten ihre Arbeiten, die 2016 in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden. Dr. Alexander Vonbank, Dr. Andreas Leihener, Dr. Thomas Jäger, Dr. Emanuel Zitt und Prof. Christoph Säly waren als „VIVIT-Wissenschaftler“ mit jeweils eigenen Forschungsarbeiten vertreten.



b) Preise 2017

Preis der Ärztekammer für Vorarlberg

Am 18. Mai übergab Präsident MR Dr. Michael Jonas den Preis für die beste medizinisch wissenschaftliche Arbeit im Jahre 2016 an Dr. Alexander Vonbank. In seiner Arbeit über Lipoprotein a (Lpa) konnte gezeigt werden, dass dieses Protein speziell bei Patienten ohne metabolisches Syndrom einen signifikanten Hinweis für ein erhöhtes Risiko einer Herzerkrankung gibt. Lipoprotein (a) steht bei Patienten mit dem metabolischen Syndrom nicht im Zusammenhang mit dem Auftreten eines kardiovaskulären Ereignisses. Die Aussagekraft des Lipoprotein (a) hängt somit stark vom Vorhandensein des metabolischen Syndroms ab.

Auszeichnung der Drexel University, Philadelphia, USA Celebrating Drexel Authors

Prof. Drexel wurde für seine intensive Publikationstätigkeit von der Drexel University geehrt. Es werden in jeder Sparte diejenigen "Drexel- Wissenschaftler" mit der höchsten Publikationszahl ermittelt (aus über 3000 Personen). Am 26. April konnte Prof. Drexel diese Auszeichnung vom Dean der Drexel Libraries, Danuta Nitecki, für 33 publizierte Artikel im Jahr 2016 entgegennehmen, was den 1. Platz der gesamten Medizinischen Fakultät bedeutete, und das von Vorarlberg aus! Exportland!

c) Öffentlichkeitsarbeit

Das VIVIT durfte sich 2017 über einige Beiträge zu aktuellen Forschungsthemen in den Vorarlberger Nachrichten freuen:

28.08.2017 „Mediziner können Sterberisiko bei Herzerkrankungen abschätzen“:

ProBNP (pro natriuretisches Peptid Typ B) ist ein wichtiger prognostischer Marker für kardiovaskuläre Todesfälle. Bei Patienten mit Diabetes und einer koronaren Herzkrankheit wird dieses vom geschädigten Herzmuskel vermehrt gebildet. Diese Daten wurden beim Europäischen Kardiologenkongress (ESC) 2017 in Barcelona vorgestellt.

07.10.2017 „Bessere Chancen für's Herz“:

In einer VIVIT-Arbeit wurde gezeigt, dass eine entzündungshemmende Behandlung Herz-Kreislauf-Ereignisse verhindern kann. Das ist eine wichtige Erkenntnis, weil damit anzunehmen ist, dass Entzündung eine Ursache für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sein kann. Daneben nimmt die Einnahme von Statinen zur Blutfettsenkung auch einen zentralen Stellenwert ein: so können z.B. Statine das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko um die Hälfte senken. Über die Gefahren eines frühzeitigen Absetzens dieser Medikamente berichtet Dr. Alexander Vonbank in seiner im Europäischen Herzjournal veröffentlichten Publikation.

30.09.2017 „Blut als Alternative zu Gewebeproben“:

Unter Leitung des Vivit-Instituts startet eine länderübergreifende Zusammenarbeit von Kliniken, onkologischen Praxen und Labors im Rheintal-Bodenseeraum. Es soll die Verwendung von Blut als Alternative zu Gewebeproben für die zielgerichtete Behandlung von Tumorerkrankungen etabliert werden. Aktuelle technologische Fortschritte machen es nun möglich, für eine genetische Analyse auch Blutproben, sogenannte Flüssigbiopsien, verwenden zu können.

Diese besitzen insbesondere auch großes Potential in der Überwachung einer Krebserkrankung was es möglich machen könnte, neu entstandene Resistenzen zu erkennen und gegebenenfalls die Therapie den laufenden Veränderungen des Tumorgenoms anpassen zu können.



nen. In einer ersten Projektphase sollen Patienten mit metastasiertem Brust-, Lungen- oder Darmkrebs eingeschlossen werden.

d) Mitarbeiter

Frau Dr. Daniela Zanolin ist seit Juni 2017 in Karenz. An ihrer statt verstärkt nun seit Mai 2017 Frau Mag. Dr. Christine Heinzle das Team des VIVIT im Bereich der Patienten- und Studienbetreuung und akademischen Forschung. Frau DGKS Claudia Stöcklöcker arbeitet seit November 2017 wieder geringfügig am Institut.

Mag. Janine Ebner hat das VIVIT verlassen – ihre Stelle hat seit September Frau Simone Hieble übernommen.

Prof. Heinz Drexel ist seit September 2017 nicht nur Geschäftsführer des VIVIT sondern auch am Schweizer Herzzentrum (Abteilung für Angiologie) des Inselspitals in Bern tätig.

e) Weiterbildung 2016

Dr. Arthur Mader, Mag. Janine Ebner und Dr. Peter Schwerzler (Interne Abteilung) setzen den im Herbst 2015 begonnenen zweijährigen Dr. scient. med. Lehrgang an der Privaten Universität im Fürstentum Liechtenstein fort. Frau Dr. Barbara Larcher hat diesen im Herbst 2017 neu begonnen.

f) Studien

Autochthone akademische Studien

Ein Telefonisches Follow Up der Koronarstudie wurden begonnen.

Daten der pAVK-Studie wurden mit jenen aus einer Kooperation des VIVIT mit dem Inselspital Bern, Abteilung für Angiologie, Vorstand Prof. Dr. Iris Baumgartner, gepoolt.

Aus den so erhaltenen Daten/Ergebnissen konnten bei verschiedensten nationalen und internationalen Tagungen (z.B. Österreichische Kardiologische Gesellschaft; American Diabetes Association, American College of Cardiology, American Heart Association) eine große Anzahl von Abstracts eingereicht werden. Als Beispiel darf der Jahreskongress der Amerikanischen Diabetesgesellschaft genannt werden: 2 orale Präsentationen, 10 Poster-Präsentationen und 7 Printpublikationen.

Die Herzinsuffizienzstudie, welche in Kooperation mit dem Hahnemann Hospital (University Hospital der Drexel University, Philadelphia) seit 2016 durchgeführt wird wurde auch 2017 fortgesetzt.

Multicenter-Studien

Im Jahr 2017 war das VIVIT-Institut an einer Reihe internationaler Auftragsstudien (17) beteiligt. Diese Studien beschäftigen sich mit verschiedensten Forschungsgebieten wie z.B. Lipidsenkung, Gefäßschutz, Typ 1 Diabetes, Typ 2 Diabetes, Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern und Gerinnung. Derzeit sind mehr als 200 Patienten in laufenden Untersuchungen eingeschlossen und werden im Rahmen dieser Studien betreut.



g) VIVIT-Labor/ Molekularbiologie: Projekte 2017

1. Biomarker kardiometabolischer Erkrankungen:

In einer Kohorte von koronarangiographierten Patienten wurden im Blutkreislauf zirkulierende mikroRNAs analysiert und deren Zusammenhang mit kardiometabolischen Erkrankungen evaluiert. Ergebnisse wurden 2017 als Beitrag zur 77th Scientific Sessions der American Diabetes Association angenommen und als Abstract im Journal Diabetes publiziert bzw. auf dem 45. Kongress der Österreichischen Diabetesgesellschaft in Form eines Vortrages vorgestellt.

In einer Kooperation mit mehreren Forschungsgruppen wurden Genvariationen des chromosomalen Locus 9p21 erhoben und mit dem Schweregrad einer vorliegenden koronaren Herzkrankheit assoziiert. Erhaltene Ergebnisse konnten 2017 im Journal Front. Cardiovasc. Med. publiziert werden.

2017 konnten mehrere Arbeiten über den Zusammenhang des Nierenhormons Uromodulin mit verschiedenen Erkrankungen wie Typ 2 Diabetes, Nierenerkrankung oder kardiovaskulären Erkrankungen in der Fachliteratur publiziert werden.

2. Analyse von Flüssigbiopsien bei Patienten mit metastasiertem Krebs

Bereits 2016 wurde das Projekts „Flüssigbiopsien als neue Chance in der Krebstherapie“ beim Interreg V Förderprogramm Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein beantragt, dessen Förderung 2017 bewilligt wurde. In dem am 01. Juli 2017 gestarteten dreijährigen Projekt werden Blutproben (Flüssigbiopsien) von Patienten mit Brust-, Lungen-, oder Darmkrebs verschiedener Kliniken im Bodenseegebiet im Molekularbiologischen Labor des VIVIT auf tumorspezifische Mutationen untersucht und deren Assoziation mit Therapieansprechen und Krankheitsverlauf evaluiert.

h) Kooperationen

Arbeitskreis Vorsorge- und Sozialmedizin (AKS)

Der AKS und das VIVIT werden gemeinsame Datenbanken erstellen. Die wissenschaftliche Bearbeitung der Daten übernimmt das VIVIT. Aus den Daten dürften - unter Berücksichtigung verschiedener Subpopulationen - entsprechend viele Projekte gestaltet werden können.

Swiss Cardiovascular Center, Inselspital Bern

Prof. Drexel ist seit September als Senior Research Consultant am Swiss Cardiovascular Center in Bern (Inselspital) tätig. Gemeinsame Publikationen mit der Abteilung für Klinische und Interventionelle Angiologie sind in Vorbereitung.



**Vorträge/Publicationen/Wissenschaftliche Arbeiten
Unterrichtstätigkeit**

Vorträge Prim. Prof. Dr. K. Lhotta

02.03.2017 Medizinische Klinik, Innsbruck

Epidemiologie und Klinik der akuten Nierenschädigung

08.09.2017 ÖGIM Jahrestagung, Salzburg

Akute Nierenschädigung

19.09.2017 Austrotransplant Jahrestagung, Zell am See

Nierentransplantation bei hereditären Nierenerkrankungen

11.11.2017 AKS Gesundheitsforum, Lingenau

Die Niere, ein vernachlässigtes Organ in Vorsorge und Prävention

14.11.2017 Med Konkret, Feldkirch

Die Niere, ein unauffälliges, oft unterschätztes Organ

16.11.2017 Peritonealdialyse-Seminar, Wien

Prävention von infektiösen Komplikationen der PD

24.11.2017 Zuweisertreffen, Innsbruck

Lebendspende aus Sicht des Zuweisers

ÖGN Jahrestagung 2017, Villach

**Harnsäurewerte in der Vorarlberger Bevölkerung und deren Assoziation mit terminaler Niereninsuffizienz und Mortalität
Blutdruck und Nephrologie**

Publikationen Prim. Prof. Dr. K. Lhotta

1. Functional Characterization of the Disease-Associated N-Terminal Complement Factor H Mutation W198R. Cserhalmi M, Uzonyi B, Merle NS, Csuka D, Meusburger E, Lhotta K, Prohászka Z, Józsi M. Front Immunol 2017; 8: 1800.
2. An unusual case of acute kidney injury after colonoscopy. Lhotta K, Zitt E. Kidney Int 2017; 91: 989.
3. Management of secondary hyperparathyroidism: practice patterns and outcomes of cinacalcet treatment with or without active vitamin D in Austria and Switzerland - the observational TRANSIT Study. Pronai W, Rosenkranz AR, Bock A, Klauser-Braun R, Jäger C, Pendl G, Hemetsberger M, Lhotta K. Wien Klin Wochenschr 2017; 129: 317-328.



Originalien OA Priv.-Doz. Dr. E. Zitt

1. Friedl C, Reibnegger G, Kramar R, Zitt E, Pilz S, Mann JFE, Rosenkranz AR. Mortality in dialysis patients with cinacalcet use: A large observational registry study. *Eur J Intern. Med* 2017; 42: 89-95.
2. Zitt E, Hafner-Giessauf H, Wimmer B, Herr A, Horn S, Friedl C, Sprenger-Mähr H, Kramar R, Rosenkranz AR, Lhotta K. Response to active hepatitis B vaccination and mortality in incident dialysis patients. *Vaccine* 2017; 35: 814-820.
3. Muendlein A, Ebner J, Zitt E. Prevalence of the Janus Kinase 2 V617F Mutation in Patients with End-Stage Renal Disease. *Nephron* 2017; 135: 242.

Übersicht, Fallberichte OA Priv.-Doz. Dr. E. Zitt

1. Zitt E. Impfantwort auf Hepatitis-B-Impfung bei Dialysepatienten als Mortalitätsprädiktor – Surrogatparameter für den Immunstatus. *NephroScript* 2017; 20: 15-16.
2. Friedl C, Zitt E. Vitamin D prohormone in the treatment of secondary hyperparathyroidism in patients with chronic kidney disease. *Int J Nephrol Renovasc Dis* 2017; 10: 109-122.
3. Zitt E. Sexualfunktion und Blutdruck – Datenlage zur Assoziation mit Hypertonie und der Beeinflussung durch Antihypertensiva. *NephroScript* 2017; 20: 24-26.
4. Zitt E. Glomerulonephritiden – Neuigkeiten 2016 bis 2017. *NephroScript* 2017; 20: 8-10.
5. Lhotta K, Zitt E. An unusual case of acute kidney injury after colonoscopy. *Kidney Int* 2017; 91: 989.

Vorträge OA Priv.-Doz. Dr. E. Zitt

1. Secondary glomerular disease; PKD: New mechanisms and interventions. *Wrap-Up Nephrologie* 2017, 24.-25.11.2017 Wien
2. Akute Nierenschädigung und Wasserspiele – Two of a kind. *Turnusärztekongress Vorarlberg* 2017, 14.10.2017 Feldkirch
3. Sex und Blutdruck (-medikation). *Jahrestagung der ÖGH und ÖGN*, 28.-30.09.2017, Villach
4. Konkurrierendes Risiko (competing risk) für terminale Niereninsuffizienz und Tod in einer großen Vorarlberger bevölkerungsbasierten Kohorte mit Langzeitbeobachtung. *Jahrestagung der ÖGH und ÖGN*, 28.-30.09.2017, Villach
5. sHPT – eine Störung mit Folgen. Wo stehen wir heute? *Jahrestagung der ÖGH und ÖGN*, 28.-30.09.2017, Villach
6. Response to active hepatitis B vaccination and mortality in incident dialysis patients. *Jahrestagung der ÖGH und ÖGN*, 28.-30.09.2017, Villach



7. Behandlungsoptionen und neue Entwicklungen bei ADPKD. CME-Fortbildung, 08.06.2017 Feldkirch
8. Response to active hepatitis B vaccination and mortality in incident dialysis patients. 5. Symposium Medizinische Forschung in Vorarlberg, 18.05.2017 Feldkirch
9. aks Vorsorge-Daten und Nephrologie. Gesundheitsforum Lingenau 1.0, 29.4.2017 Lingenau
10. Glomerulonephritis – Neuigkeiten 2016-2017. ÖGN Wintertagung, Fuschl, 16.-18.03.2017
11. Akutes Nierenversagen in der Praxis. Fortbildungsreihe LKH Hohenems, 07.02.2017.
12. Die diabetische Niere oder wenn der Zucker auf die Nieren schlägt. 1. Vorarlberger Landes-Diabetestag, Rankweil, 04.02.2017.

VORTRÄGE / PUBLIKATIONEN / WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/ UNTERRICHTSTÄTIGKEIT VIVIT *PER SE*

a) VIVIT-Publikationen 2017 (peer-reviewt)

1. Schernthaner G, Khunti K, Lotan C, Burnier M, Drexel H et al. Relevance of positive cardiovascular outcome trial results in clinical practice: perspectives from the Academy for Cardiovascular Risk, Outcomes and Safety Studies in Type 2 Diabetes (ACROSS2D). *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2017; 13: 1569-1576.
2. Zeller T, Seiffert M, Müller C, Scholz M, Schäffer A et al. Genome-Wide Association Analysis for Severity of Coronary Artery Disease Using the Gensini Scoring System. *Front Cardiovasc Med.* 2017; 4: 57.
3. Drexel H. Cost-effectiveness with PCSK9 inhibitors. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* 2017; 4: 23-24.
4. Tamargo J, Rosano G, Thomas W, Duarte J, Niessner A et al. Gender differences in the effects of cardiovascular drugs. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2017 *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2017; 3: 163-182.
5. Leiherer A, Muendlein A, Saely CH, Ebner J, Brandtner EM et al. Data on the power of the creatinine to uromodulin ratio in serum to predict cardiovascular events in coronary patients. *Data in brief* 2017; 11: 576-580.
6. Leiherer A, Muendlein A, Saely CH, Ebner J, Brandtner EM et al. Serum Uromodulin is a predictive biomarker for cardiovascular events and overall mortality in coronary patients. *Int J Cardiol* 2017; 231: 6-12.
7. Drexel H. A commentary to the new ESC guidelines on dyslipidemias. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* 2017; 3: 73-74.



8. Fraunberger P, Gröne E, Gröne HJ, Drexel H, Walli AK. Ezetimibe reduces cholesterol content and NF-kappaB activation in liver but not in intestinal tissue in guinea pigs. *J Inflamm (Lond.)* 2017; 14: 3.
9. Zewinger S, Kleber ME, Tragante V, McCubrey RO, Schmidt AF et al. on behalf of the GENIUS-CHD consortium, Kraemer BK, Scharnagl H, Fliser D, Maerz W, Speer T. A Prospective Study of Lipoprotein (a) and the Risk of Mortality in Patients with Established Coronary Heart Disease. *Lancet Diab & Endocrinol* 2017, 5: 534-543.
10. Leiherer A, Muendlein A, Saely CH, Kinz E, Brandtner EM, Fraunberger P, Drexel H. Serum Uromodulin is Associated with Impaired Glucose Metabolism. *Medicine* 2017 96: 5 (e5798).
11. Muendlein A, Ebner J, Zitt E (2016) Prevalence of the Janus Kinase 2 V617F Mutation in Patients with End-Stage Renal Disease. *Nephron* 2017; 135: 242.
12. Vonbank A, Agewall S, Kjeldsen KP, Lewis BS, Torp-Pedersen C, Ceconi C, Funck-Brentano C, Kaski JC, Niessner A, Tamargo J, Walther T, Wassmann S, Rosano G, Schmidt H, Saely CH, Drexel H. ESC Working Group Position Paper. Comprehensive efforts to increase adherence to statin therapy. *Eur Heart J* 2017; 38: 2473-2479.
13. Niessner A, Tamargo J, Morais J, Koller L, Wassmann S, Husted ST, Torp-Pedersen C, Kjeldsen K, Lewis BS, Drexel H, Kaski JC, Atar D, Storey RF, Lip GYH, Verheugt FWH, Agewall S. Reversal strategies for Non-vitamin K oral anticoagulants – a critical appraisal of available evidence and recommendations for the clinical management. *Eur Heart J.* 2017; 38: 1710-1716.

Zusätzliche Artikel 2017 VIVIT (nicht peer-reviewte Journals)

- Saely CH. Aktuelles Wissen zur Lipidtherapie. *Universum Innere Medizin* 09/17: 26-27.
- Saely CH. Neue Daten zu bewährten antidiabetischen Therapien. *Universum Innere Medizin* 09/17: 6-8.
- Muendlein A. Editorial - Genetische Abklärungen in der kardiovaskulären Medizin. *Info@herz+gefäß* 2017; 7: 1.
- Saely CH. Neue Daten zu bewährten antidiabetischen Therapien. *Universum Innere Medizin* 09/17: 10-12.
- Saely CH. Aktuelles Wissen zur Lipidtherapie. *Universum Innere Medizin* 09/17: 14-15.
- Saely CH. Typ-2-Diabetes, chronische Niereninsuffizienz und Mortalität. *JATROS Kardiologie & Gefäßmedizin* 4/2017: 18-19.
- Drexel H. Update Guidelines – Dyslipidämien. *Ärztekrone Themenheft November Kardiologie* 2017: 13-16.
- Saely CH. Hypercholesterinämie: Zielwerterreichung mit PCSK9-Hemmern. *JATROS Diabetologie & Endokrinologie* 5/2017: 48-51.
- Saely CH. Lipidtherapie bei Diabetes. *JATROS Diabetologie & Endokrinologie* 5/2017: 44-47.
- Muendlein A. Genetische Abklärungen in der kardiovaskulären Medizin (Editorial), *info@herz+gefäß* 06-2017.
- Saely CH, Drexel H. Lipide: „The Lower, the Better“ ist auch bei Diabetes sicher. *Ärztekrone Diabetes/17: 18-22.*



- Saely CH. Hypercholesterinämie: Zielwerterreichung mit PCSK9-Hemmern. Med Diplom; Juli 2017: 8-11.
- Drexel H, Malin C, Saely CH. PCSK9-Hemmung als neues Prinzip der Lipidsenkung. Journal für Kardiologie 2017; 5-6: 102-104.
- Saely CH, Saely RR, Drexel H. Die neuen ESC Guidelines zur Prävention: Wie soll eine Hyperlipidämie behandelt werden? Journal für Kardiologie 2017; 5-6: 88-92.
- Saely CH, Vathie K, Drexel H. Ischemic heart disease in diabetes. Textbook of diabetes and ischemic heart disease 2017. Textbook of Diabetes, 5th Edition. Richard I. G. Holt, Clive Cockram, Allan Flyvbjerg, Barry J. Goldstein ISBN: 978-1-118-91202-7; February 2017, Wiley-Blackwell
- Saely CH, Drexel H. „The Lower, the Better“ ist auch bei Diabetes sicher. Diabetes Forum 2/17.
- Huber K, Drexel H, Alber H, Auer J, Fasching P, Francesconi C, Globits S, Hödl R, Hoppichler F, Lang W, Metzler B, Podczeck-Schweighofer A, Roithinger FX, Schädler T, Schernthaner GH, Siostrzonek P, Weidinger F, Zweiker R. Praktische Umsetzung der Richtlinien zur LDL-C-Senkung 2017. Journal für Kardiologie 2017; 5-6: 1-7.

b) Präsentationen bei Tagungen 2017

- Cardiovascular & Metabolic Research Meeting
19-20. Jänner 2017, Fribourg (Switzerland)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 12;
- 19th Integrated Management of Acute and Chronic Cardiovascular Disease
21-24. Jänner 2017, Innsbruck (Austria)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 7;
- Kardiologie 2017
02. bis . 04 März 2017, Innsbruck (Austria)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 12;
- 66th Annual Scientific Session - American College of Cardiology (ACC)
17. bis 19. März 2017, Washington (USA)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 6;
- 85st European Atherosclerosis Society Congress (EAS)
23. – 26. April 2017, Prag (Czech Republic)
Orale Präsentationen: 1; Poster-Präsentationen: 11;
- 51st Annual Meeting of the European Society for Clinical Investigation (ESCI)
17.-19. Mai, Genua (Italy)
Orale Präsentationen: 2; Poster-Präsentationen: 6;
- Jahrestagung der Austrian Atherosclerosis Society (AAS)
12. – 13. Mai 2017, St. Gilgen (Austria)
Orale Präsentationen: 5;



- EuroCVP 2017
26.-28. Mai 2017, Rome (Italy)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 4;
- Jahrestagung der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft (ÖKG)
07.-10. Juni 2017, Salzburg (Austria)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 10;
- 78th Scientific Sessions - American Diabetes Association
09.-13. Juni 2017, San Diego (USA)
Orale Präsentationen: 2; Poster-Präsentationen: 10; Published Only: 7;
- Gemeinsame Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK)
und Schweizerischen Gesellschaft für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie (SGHC)
07.-09. Juni 2017, Baden (Switzerland)
Orale Präsentationen: 1; Poster-Präsentationen: 4;
- ESC Congress, European Society of Cardiology
26. – 30. August 2017, Barcelona (Spain)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 5;
- European Association for the Study of Diabetes (EASD)
11.- 15. September 2017, Lissabon (Portugal)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 10;
- Österreichische Gesellschaft für Innere Medizin - Jahrestagung
21.- 23. September 2017, Salzburg (Austria)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 11;
- 18. ÖAG Jahrestagung
20. – 21. Oktober 2017, Wien (Austria)
Orale Präsentationen: 2; Poster-Präsentationen: 3;
- American Heart Association's Scientific Sessions 2017
11.–15. November 2017, Anaheim (USA)
Orale Präsentationen: 0; Poster-Präsentationen: 5;
- 22. Jahrestagung der Österreichischen Diabetesgesellschaft (ÖDG)
16.–18. November 2017, Salzburg (Austria)
Orale Präsentationen: 2; Poster-Präsentationen: 10;



c) Invited Lectures

o.Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Heinz Drexel 2017

1. 21.1.2017 Geriatrie-Lehrgang, Schloss Hofen, Lochau, A
Aggregationshemmer: Akutes Koronarsyndrom, Thrombozyten
2. 21.01.2017 Geriatrie-Lehrgang, Schloss Hofen, Lochau, A
Aggregationshemmer: Vorhofflimmern, Antikoagulation
3. 23.01.2017 18th Congress of Integrated Management of Acute and Chronic Heart Failure, Innsbruck, A
Session LDL-C Reduction: PCSK9-inhibition – learning from nature
4. 27.01.2017 VSCR Science Summit Kardiologie, Wien, A
Prävention und Lipide
5. 10.02.2017 UFL Studiendurchgang 2015-2017, Triesen, FL
How to satisfy an editor?
6. 11.02.2017 UFL Studiendurchgang 2015-2017, Triesen, FL
Discussion and acknowledgements
7. 16.02.2017 Empagliflozin Advisory Board, Wien, A
Experts advice
8. 16.02.2017 Empagliflozin Advisory Board, Wien, A
New data update
9. 27.02.2017 Pressekonferenz Boehringer Ingelheim, Wien, A
Behandlung des T2DM neu definiert
10. 02.03.2017 MSD Atozet Expert Input Forum, LDL-C Behandlungsalgorithmus für die Praxis, Innsbruck, A
EAS/ESC Guidelines Dyslipidämie
11. 10.03.2017 Educational Course, Brussels, BE
Issues in clinical trials: Lipidology – challenges and current directions
12. 11.03.2017 4. Interdisziplinäres Fortbildungsforum, BI, Wien, A
EMPA-REG-OUTCOME: Was lehren uns die Ergebnisse für die Praxis?
13. 13.03.2017 Advisory Board Meeting Empagliflozin erweiterte Zulassung – Neue Ziele, Strategien und praktische Umsetzung, BI, Wien, A
T2DM neu definiert: Senkung der kardiovaskulären Mortalität und Morbidität als integrales Therapieziel
14. 23.03.2017 Across T2D, Recognising the relevance of positive cardiovascular outcomes – the value of empagliflozin in daily clinical practice, Wien, A
A change in T2D treatment options: from data to practice



15. 24.03.2017 Across T2D, Recognising the relevance of positive cardiovascular outcomes – the value of empagliflozin in daily clinical practice, Wien, A
SGLT2 inhibitors in the clinic: matching the evidence to treatment choices
16. 24.03.2017 Across T2D, Recognising the relevance of positive cardiovascular outcomes – the value of empagliflozin in daily clinical practice, Wien, A
Workshop: Cardiovascular protection in T2D: Improving patient care in clinical practice
17. 24.03. Meet the experts Media workshop, Across T2D, Recognising the relevance of positive cardiovascular outcomes – the value of empagliflozin in daily clinical practice, Wien, A
Reducing CV deaths – from trial results to updated guidelines and drug labels
18. 01.04.2017 MSD Conference Days,
Die neuen ESC Guidelines - vom Komitee in die Praxis
19. 27.04.2017 Health & Life Science Vortragsreihe, Triesen, FL
Vorsorgemedizin mit Präzision, Neues zu Cholesterin, Blutdruck, Diabetes, etc.
20. 01.05.2017 DGIM Jahrestagung: Symposium Boehringer-Ingelheim, Sweet Heart, Mannheim, D
Jardiance®: Neue Zulassung – Neuer Standard bei T2D
21. 10.05.2017 Cardio Ducom, Auscultation Course, Philadelphia, USA
FOURIER-Study
22. 18.05.2017 Diabetes Update Refresher, BI, Wien, A
Innovative Kombinationstherapien bei Diabetes: Was macht Sinn? Was nicht?
23. 18.05.2017 Diabetes Update Refresher, BI, Wien, A
Diabetes T2 neu definiert – Senkung des kardiovaskulären Risikos als integrales Therapieziel
24. 19.05.2017 Interdisciplinary Forum Boehringer-Ingelheim, Prag, CZ
Is cardiovascular disease an inevitable outcome of T2D?
25. 19.05.2017 Interdisciplinary Forum Boehringer-Ingelheim, Prag, CZ
Recognizing the evidence in guidelines and clinical practice
26. 19.05.2017 Interdisciplinary Forum Boehringer-Ingelheim, Prag, CZ
Clinical experience with anticoagulation and cardiovascular protection
27. 22.05.2017 Ärztetage Grado, Grado, IT
Kardiologie Aktuell: Brustschmerz, EKG, Troponin
28. 23.05.2017 Ärztetage Grado, Grado, IT
Kardiologie Aktuell: Atemnot, Herzinsuffizienztherapie
29. 24.05.2017 Ärztetage Grado, Grado, IT
Kardiologie Aktuell: Herzklopfen, Arrhythmie, Antikoagulation bei Vorhofflimmern



30. 26.05.2017 EuroCVP, Session 4: What's next – Upcoming and ongoing clinical trials, Rom, IT
Diabetes
31. 27.05.2017 EuroCVP, Session 4: What's next – Upcoming and ongoing clinical trials, Rom, IT
The management of lipid profile according to the ESC Guidelines
32. 08.06.2017 Jahrestagung der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft, Salzburg, A
Individualisierte Diabetestherapie in der kardiologischen Praxis
33. 09.06.2017 Jahrestagung der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft, Salzburg, A
Dyslipidaemias
34. 21.06.2017 Empagliflozin Advisory Board, Wien, A
EMPA-REG-OUTCOME subanalysis (ADA 2017)
35. 22.06.2017 FID Tagung, Satelliten-Symposium BI, Prag, CZ
Guidelines and clinical practice - Enhancing CV protection in patients with type 2 diabetes
36. 23.06.2017 Medical Update Hall, Hall, A
LDL-C - Wie tief noch?
37. 26.08.2017 ESC Congress, Session „New insights in statin therapy“, Barcelona, E
Towards a broader understanding of statins
38. 27.08.2017 ESC Congress, Session “Do we need PCSK9 inhibitors in post-MI patients”, Barcelona, E
“Do we need PCSK9 inhibitors in post-MI patients” CON
39. 27.08.2017 ESC Congress, In booth presentation Boehringer Ingelheim, Barcelona, E
Reduction of CV death on top of standard of care in patients with T2D and established CV disease
40. 27.08.2017 ESC Congress, DYSIS Expert Input Forum, MSD, Barcelona, E
Unmet need dyslipidemia
41. 28.08.2017 ESC Congress, In booth presentation Boehringer Ingelheim, Barcelona, E
Reduction of CV death on top of standard of care in patients with T2D and established CV disease
42. 28.09.2017 17. Zürcher Herzkurs, Cardiology Today, Session “New drugs and interactions”, Zürich, CH
LDL-C, what else?
43. 30.09.2017 Tyrolean Meeting – International Congress on Advances in Medical Therapy in Cardiology, Bozen, IT
Putting the 2016 ESC Lipid Guidelines into practice



44. 07.10.2017 Hyperlipidämie und Diabetes mellitus – Update Prävention, Schloss Wilhelminenberg, Wien, A
Identische Zielsetzung aber verschiedenen Strategien und Sichtweisen der HbA1c-Senkung
45. 07.10.2017 Hyperlipidämie und Diabetes mellitus – Update Prävention, Schloss Wilhelminenberg, Wien, A
Positive CVOTs bei Diabetes im Vergleich: Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Konsequenzen
46. 07.10.2017 Hyperlipidämie und Diabetes mellitus – Update Prävention, Schloss Wilhelminenberg, Wien, A
Praktische Umsetzung der Richtlinien zur LDL-C Senkung 2017 – Modernes Schnittstellenmanagement
47. 12.10.2017 EAS Certified Lipidology Training, Amgen, Berlin, DE
The diabetic patient
- 48.-51. 12.+13.10.2017 EAS Certified Lipidology Training, Amgen, Berlin, DE
FOURIER – sub-population with diabetes, (insgesamt 4x)
52. 15.10.2017 12th International Congress on Innovations in Coronary Artery Disease (ICCAD), Venice, IT
PCSK9 Inhibition: Learning from Nature
53. 15.10.2017 12th International Congress on Innovations in Coronary Artery Disease (ICCAD), Venice, IT
Diabetes Trials
54. 02.11.2017 Interdisziplinäres Symposium Gefäßkrankheiten “Hirn und Herz”, Inselspital Bern, CH
Prävention bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit schützt auch Herz und Hirn
55. 06.11.2017 Vorlesung Internistische Poliklinik, Innsbruck, A
VO Internistische Poliklinik anhand von Patientenbeispielen
56. 07.11.2017 Interdisciplinary Swiss Lipid Academy, West Switzerland, Lausanne, CH
LDL-C is causative of ASCVD. Is then “the lowest the best”?
57. 09.11.2017 Vorlesung Internistische Poliklinik, Innsbruck, A
58. 10.11.2017 Update Gastroenterologie-Stoffwechsel, Innsbruck, A
Diabetes und Herz
59. 16.11.2017 ÖDG Jahrestagung, Neudefinition des Standard of Care bei Diabetes, NovoNordisk, Salzburg, A
Kardiovaskuläre Protektion – Warum wir Liraglutid dringend brauchen
60. 17.11.2017 ÖDG Jahrestagung, Salzburg, A
Precision Medicine: Defining heterogeneity
61. 24.11.2017 Stafam, Kongress für Allgemeinmedizin, Diabetes Typ 2 neu definiert
Zucker und andere Risiken



62. 30.11.2017 MSD Expert Input Forum, Zurich Airport, CH
Can patient care be improved? Learnings from the VIVIT database
63. 01.12.2017 Saving Lives - in your daily clinical practice and in emergency situations on airplanes, Changes in treatment paradigm: Physicians perspectives, Wien, A
The cardiologist's perspective
64. 02.12.2017 Guideline Forum Meeting, Rome, IT
Targets and therapies for the management of lipids in patients with CVD
65. 08.12.2017 ESC Working Group Cardiovascular Pharmacotherapy, All about Clinical Trials, Wien, A
Diabetes Trials
66. 11.12.2017 Advisory Board Anacetrapib, Merck, Wien, A
Statinintoleranz
67. 11.12.2017 Advisory Board Anacetrapib, Merck, Wien, A
Kurze Einführung: Anacetrapib – Entscheidung der Nicht-Markteinführung
68. 12.12.2017 Advisory Board Repatha, Amgen, Wien, A
FOURIER Outcomes and subanalysis
69. 12.12.2017 Advisory Board Repatha, Amgen, Wien, A
The best practice from the real life use of Evolocumab

Univ.-Prof. Dr. Christoph Säly 2016

1. 21.01.2017 Geriatrie-Diplomkurs Schloss Hofen, Bregenz, A
Herzinsuffizienz
2. 02.02.2017 Radio Vorarlberg, Dornbirn, A
Diabetes in Vorarlberg
3. 11.02.2017 Doktoratsstudium wissenschaftliche Medizin, UFL, Triesen, FL
Scientific Writing – Discussion and Acknowledgements
4. 07.03.2017 Turnusärztefortbildung LKH Feldkirch, A
Diabetes mellitus: Behandlung Hypo- und Hyperglykämie
5. 29.03.2017 Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen, CH
PCSK9 Hemmer - Neue Daten, Indikationen, Anwendung.
6. 30.03.2017 Spital Grab, Grabs, CH
Was Sie immer schon über Statistik wissen wollten
7. 06.04.2017 EuroPrevent 2017, Malaga, ES
PCSK9 Inhibitors: For whom, when and how effective?
8. 06.04.2017 EuroPrevent 2017, Malaga, ES
Diabetes – Another Breakthrough in Prevention



9. 29.04.2017 Gesundheitsforum Lingenau, A
Epidemiologie versus Klinik
10. 02.05.2017 Abteilungsfortbildung Innere Medizin, LKH Feldkirch, A
Von der Vision zur Wirklichkeit - Bahnbrechende Neuigkeiten zu Repatha®
11. 04.05.2017 Abteilungsfortbildung Innere Medizin, LKH Bludenz, A
Aktuelles zum Lipidmanagement
12. 06.05.2017 ÖDG Frühjahrstagung 2017, Innsbruck, A
Sonderkommission Diabetes: Aktenzeichen SGLT2i (un)gelöst
13. 06.05.2017 ÖDG Frühjahrstagung 2017, Innsbruck, A
Begleiterkrankungen: Worauf ist zu achten?
14. 09.05.2017 Fortbildung für niedergelassene Ärzte, Lochau, A
Aktuelles zum Lipidmanagement
15. 24.05.2017 Atozet Einführung Hangzhou, CN
Aggressive LDL-C Reduction in Very High Risk Patients
16. 25.05.2017 Atozet Einführung Nanjing, CN
Aggressive LDL-C Reduction in Very High Risk Patients
17. 25.05.2017 Atozet Einführung Shanghai, CN
Aggressive LDL-C Reduction in Very High Risk Patients
18. 30.05.2017 Update Herz und Diabetes, Feldkirch, A
Kardiovaskuläre Prävention bei Diabetes
19. 16.06.2017 Jahrestagung Internistische Angiologie, Wien, A
Kardiovaskuläre Überlebensstudien bei Typ 2 Diabetes – Von der Kontroverse zum Konsens; pro DPP4 Hemmer
20. Advisory Board Sanofi, Salzburg, A
ODYSSEY OUTCOMES im Vergleich zur aktuellen Datenlage
21. 20.06.2017 Diabetes im Dialog, Feldkirch, A
Alte Ziele und neue Wege bei Diabetes; Internationale Guidelines und regionale Herausforderungen
22. 23.06.2017 Brennpunkt Diabetes, Salzburg, A
Früher an später denken? Fett und Zucker - Lipidmanagement bei Diabetes
23. 22.09.2017 ÖGIM Jahrestagung, Salzburg, A
Von der Cholesterinhypothese zum Cholesterinprinzip
24. 28.10.2017 Wrap up Diabetes, Wien
Orale Typ-2-Diabetes Therapie in der Primärprävention
25. 29.10.2017 Wund-DACH Tagung St. Gallen, CH
Diabetischer Fuß: Diabetologische Aspekte



26. 03.10.2017 Fortbildung Diabetes, Feldkirch, A
Ziele im Diabetesmanagement: Probleme und Lösungsansätze
27. 04.10.2017 Abteilungsfortbildung Innere Medizin, LKH Feldkirch, A
Kardiovaskuläre Prävention bei Diabetes
28. 05.10.2017 UFL, Triesen, FL
Einführung ins Studium
29. 06.10.2017 4. Fachtag Medikation im Alter, Wien, A
Lipidtherapie: The lower, the better – auch im Alter?
30. 06.10.2017 Symposium 10 Jahre Januvia, Graz, A
PCSK9 Hemmer im Kontext
31. 07.10.2017 Kardiologisches Fortbildungsseminar Schloss Wilhelminenberg, A
Setting the Scene
32. 07.10.2017 Kardiologisches Fortbildungsseminar Schloss Wilhelminenberg, A
Was bringt die Zukunft?
33. 10.10.2017 Hyperlipidemia Academy, Innsbruck, A
Fallbeispiele
34. 18.10.2017 Abteilungsfortbildung Innere Medizin, 18.10.2017, Feldkirch, A
Von der Cholesterin-Hypothese zum Cholesterin-Prinzip
35. 21.10.2017 18. Jahrestagung der Österreichischen Adipositas Gesellschaft, Wien:
Kardiovaskuläre Erkrankungen - Screening und Therapie
36. 24.10.2017 Post EASD 2017, Dornbirn, A
Post EASD 2017: GLP-1 Analoga
37. 06.11.2017 Fortbildung KPJ Studenten, A
Thoraxschmerz und Dyspnoe
38. 07.11.2017 Advisory Board MSD, München, D
Cardiovascular Prevention With SGLT2 Inhibitors: Potential Mechanisms
39. 10.11.2017 Gastroudate, Innsbruck, A
Diabetes Mellitus Typ 2 - Was kommt nach Metformin? Der passende Patient für DPP4 Hemmer
40. 11.11.2017 UFL, Triesen, FL
Statistische Übungen I
41. 17.11.2017 ÖDG Jahrestagung 2017, Salzburg, A
Mit der Hochrisikogruppe ins Lipidtal
42. 18.11.2017 Fortbildung am Punkt; Innsbruck, A
Von der Cholesterinhypothese zum Cholesterinprinzip
43. 30.11.2017 MUI, Innsbruck, A
Internistische Poliklinik anhand von Patientenbeispielen



44. 02.12.2017 UFL, Triesen, FL
Scientific Writing – Grundlagen

45. 05.12.2017 Advisory Board Astra Zeneca
CVD-REAL NORDIC / SGLT2 Outcome Trials im Vergleich