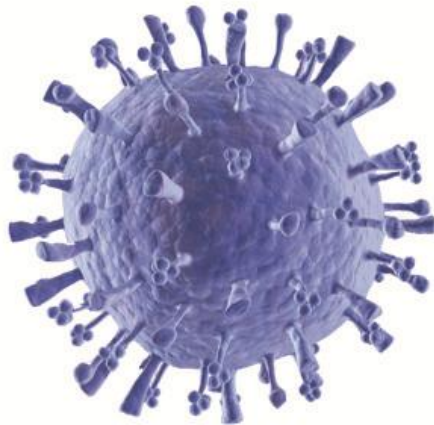


# **Gefährlichen Infektionskrankheiten auf der Spur**

**und weitere Kongresshighlights**

**Presseinformation**

15. Mai 2012



[www.oeglmkc.at](http://www.oeglmkc.at)

## Inhalt

<b>1.</b>	Herzlich willkommen – Infos auf einen Blick	<b>3</b>
<b>2.</b>	Einleitung: Internationales Symposium für Molekulare Diagnostik	<b>4</b>
<b>3.</b>	Die Bedeutung molekularer Methoden für eine optimale HIV-Therapie <b>Univ. Prof. Dr. Harald H. Kessler</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	Viruskinetik - der Schlüssel zur individualisierten antiviralen Therapie bei Hepatitiserkrankungen <b>Univ. Prof. Dr. Peter Ferenci</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	Vorsorge gegen Gebärmutterhalskrebs <b>Dr. Hans Georg Mustafa</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	Kongress-Highlights aus der Forschung zu Themen wie Stress, Adipositas und Thromboserisiko <b>Univ. Doz. Dr. Reinhard Raggam</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	Pressefotos	<b>17</b>

### Beilagen:

#### Presse-CD:

- Pressemappe
- Bilder in Druckqualität

Die in diesem Text verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen treten der besseren Lesbarkeit halber nur in einer Form auf, sind aber natürlich gleichwertig auf beide Geschlechter bezogen.

## **1. Herzlich willkommen zum Pressefrühstück Gefährlichen Infektionskrankheiten auf der Spur & weitere Kongresshighlights**

Wo: ÖJC, Blutgasse 3, 1010 Wien  
Wann: 15. Mai 2012, 10 Uhr

Anlässlich des Internationalen Symposiums für Molekulare Diagnostik (ISMD 2012) in Graz lädt die Österreichische Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und Klinische Chemie (OEGLMKC) zu diesem Pressegespräch.

Wie durch neue molekulare Verfahren Viren, Bakterien und Parasiten nachgewiesen und aufgrund dieser Erkenntnisse Therapien optimiert werden können – Beispiele HIV, Hepatitis und HPV.

### **Ihre Gesprächspartner:**

- **Univ. Prof. Dr. Harald H. Kessler**, Medizinische Universität Graz, Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin: „Die Bedeutung molekularer Methoden für eine optimale HIV-Therapie“
- **Univ. Prof. Dr. Peter Ferenci**, Univ. Klinik für Innere Medizin III AKH Wien: „Viruskinetik - der Schlüssel zur individualisierten antiviralen Therapie bei Hepatitiserkrankungen“
- **Dr. Hans Georg Mustafa**, Leitung des Med. Chem. Laboratoriums Dr. Mustafa Dr. Richter OG: „Das Humane Papillomavirus (HPV) und Karzinomentstehung“
- **Univ. Doz. Dr. Reinhard Raggam**, Klinisches Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik der Medizinischen Universität Graz: „Kongress-Highlights aus der Forschung zu Themen wie Stress, Adipositas und Thromboserisiko“

Moderation: **Univ. Doz. Dr. Alexander Haushofer**, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und Klinische Chemie

## **2. Einleitung:**

### **Internationales Symposium für Molekulare Diagnostik Neue Waffen gegen gefährliche Infektionskrankheiten**

Das 9. Internationale Symposium für Molekulare Diagnostik (ISMD 2012) findet vom 17. bis 19. Mai in Graz statt. Eröffnet wird die hochkarätige Veranstaltung mit dem Thema „Molekulare Diagnostik infektiöser Erkrankungen“. Namhafte ExpertInnen aus aller Welt präsentieren innovative molekulare Methoden zum Erregernachweis sowie daraus resultierende Therapieverbesserungen. Bahnbrechende Fortschritte wurden beispielsweise in der Optimierung der HIV-Therapie, der individualisierten Behandlung infektiöser Lebererkrankungen (Virushepatitiden) sowie in der Früherkennung von Infektionen mit dem Humanen Papillomavirus (HPV) erzielt.

#### **Optimierung der HIV-Therapie**

Heutzutage steht eine Reihe wirksamer Medikamente für die Behandlung HIV-Infizierter zur Verfügung, die eine signifikant verlängerte Lebenserwartung der Betroffenen ermöglichen. „Zur Kontrolle und Sicherung des therapeutischen Erfolgs ist allerdings eine regelmäßige Bestimmung der Virusmenge im Blut erforderlich“, erklärt Kongresspräsident Univ.-Prof. Dr. Harald H. Kessler, Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin, Medizinische Universität Graz. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang der Nachweis einer Medikamentenresistenz mittels genauer Analyse des HIV-Genoms, um frühzeitig auf ein wirksames Medikament wechseln zu können. Da laufend neue Medikamente auf den Markt kommen bzw. auch neue virale Mutationen auftreten, müssen diese Tests kontinuierlich weiterentwickelt werden. Im Rahmen des ISMD2012 werden neuartige Sequenziermethoden zum Nachweis einer Medikamentenresistenz vorgestellt und die Relevanz neu gefundener Mutationen im HIV-Genom diskutiert.

#### **Individualisierte Therapie bei Hepatitiserkrankungen**

Behandlungsziel bei infektiösen Entzündungen der Leber (Hepatitiden) ist, durch den Einsatz antiviraler Substanzen die Viruszahl im Blut zu senken. „Durch spezifische diagnostische Methoden ist es seit kurzem möglich, bereits zu einem sehr frühen Therapiezeitpunkt abzuschätzen, ob und in welchem Ausmaß ein Patient auf eine bestimmte Behandlung anspricht“, berichtet Univ.-Prof. Dr. Peter Ferenci, Univ. Klinik für Innere Medizin III AKH Wien. Ist etwa bei einem Patienten mit Genotyp 1 oder 4 bereits nach vier Wochen das Virus nicht mehr nachweisbar, wird er mit der Standardtherapie PegInterferon/Ribavirin nur mehr 24 anstatt 48 Wochen therapiert, ein Patient mit Genotyp 3 sogar nur noch zwölf Wochen.

Bei Hepatitis B geht es hingegen nicht darum, die Therapie zu verkürzen, sondern die Effektivität einer Behandlung zu überprüfen. Ein Virusabfall ist hier Voraussetzung dafür, eine Therapie weiterzuführen.

#### **Neuer Test für das Humane Papillomavirus (HPV)**

Der Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) ist die zweithäufigste krebsbedingte Todesursache bei jungen Frauen (<44 Jahre). Eine der wichtigsten Auslöser für die Entstehung dieses Tumors ist die Infektion mit dem Humanen Papillomavirus (HPV). Wenn auch über 90 Prozent der HPV-Infektionen ausheilen, so sind doch mehr als 99 Prozent aller Zervixkarzinome mit einer HPV-Infektion vergesellschaftet. Das heißt, nicht jede HPV-Infektion führt zu einem Karzinom, aber nahezu jedes Karzinom ist mit HPV assoziiert. Am häufigsten sind die HPV-Typen 16 und 18 an einer Karzinomentstehung beteiligt.

Die bereits seit Jahrzehnten im Rahmen der Gesundenuntersuchung etablierte Methode ist der sogenannte PAP-Abstrich. Damit werden durch den Nachweis von Zellveränderungen Krebsvorstufen bzw. Karzinome sehr früh entdeckt und meist rechtzeitig einer Therapie zugeführt. Allerdings liegt die Sensitivität des Abstrichs bei nur etwa 60 bis 75 Prozent.

„Mit neuen molekularen Nachweisverfahren kann eine HPV-Infektion nachgewiesen werden. Durch den Nachweis und die Typisierung von HPV wird die Sensitivität in der Früherkennung auf über 95 Prozent gesteigert“, betont Dr. Hans Georg Mustafa, Leiter des Med. Chem. Laboratoriums Dr. Mustafa Dr. Richter OG. Die Stärke des HPV-Tests ist sein hoher negativer prädiktiver Wert: Liegt das Resultat „HPV-negativ“ vor, besteht für die untersuchte Frau nahezu kein Krebsrisiko. Diesbezüglich ist der neue HPV-Test dem PAP-Test überlegen.

### **Hochkarätiges Kongressprogramm**

Die Detektion und Bekämpfung gefährlicher Infektionskrankheiten ist nur ein Highlight des hochkarätigen Programmes des ISMD 2012. Das breite Spektrum reicht von der Präsentation neuer Technologien sowie innovativer Ansätze zur Qualitätssicherung und -kontrolle bis zu Vorträgen über Pathogene, Thrombose/Hämostase, Nanotechnologie und Pharmakogenomik. Wesentliche Beiträge werden auch von heimischen WissenschaftlerInnen geliefert, so Univ. Doz. Dr. Reinhard Raggam, Klinisches Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik der Medizinischen Universität Graz. Hier einige Beispiele:

- Es wurde eine neue Mutation im Gerinnungsfaktor-V-Gen entdeckt, die die Treffsicherheit der klinischen Einschätzung des individuellen Thromboserisikos deutlich erhöht.
- Eine aktuelle Radfahrstudie konnte zeigen, dass eine sportbedingte Stress-Überbelastung zu messbaren Einschränkungen des Immunsystems und der Zellregeneration führt.
- Durch die Bestimmung des SLCO1B1-Genotyps kann das individuelle Risiko für Statin-Unverträglichkeit vor Beginn einer Therapie bestimmt werden. Damit sind schwerwiegende Nebenwirkungen und Folgeschäden vermeidbar.
- Mit den microRNAs miR-27b und miR-30c wurden zwei neue Schalter entdeckt, die mit ihrem Einfluss auf die Entwicklung und Funktion von Fettzellen sowohl für Adipositas als auch für Diabetes therapeutisch hilfreich sein können.

### 3. Die Bedeutung molekularer Methoden für eine optimale HIV-Therapie

**Univ. Prof. Dr. Harald H. Kessler**

Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin,  
Medizinische Universität Graz



**Heutzutage steht eine Reihe wirksamer Medikamente für die Behandlung HIV-Infizierter zur Verfügung. Durch die Kombination mehrerer Medikamente wurde es möglich, die Lebenserwartung von HIV-PatientInnen signifikant zu verlängern bzw. die Sterberate signifikant zu senken. Zur Kontrolle und Sicherung des therapeutischen Erfolgs ist es allerdings erforderlich, eine regelmäßige Bestimmung der Virusmenge im Blut durchzuführen. Dies geschieht mittels molekularen Nachweises des HIV-Genoms. Bei optimaler Therapie sollte kein HIV-Genom im Blut nachweisbar sein.**

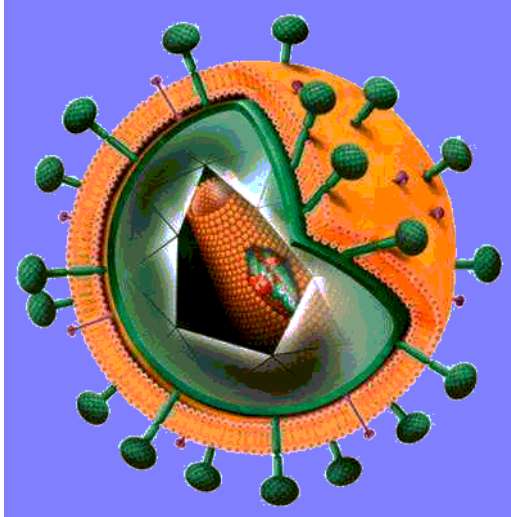
Die HIV-Infektion und AIDS sind heutzutage gut behandelbar, wenn auch nach wie vor nicht heilbar. Dank einer breiten Palette wirksamer Medikamente kann die Therapie zunehmend besser auf die Gegebenheiten und Wünsche des Patienten zugeschnitten werden. Erhaltung oder Verbesserung der Lebensqualität spielen dabei eine maßgebliche Rolle. Ein wichtiger und teilweise problematischer Aspekt ist jedoch – bedingt durch die hohe Mutationsrate – die große Wandlungsfähigkeit des HI-Virus. Diese hat zur Folge, dass eine Resistenz gegen eines oder mehrere der gerade verabreichten Medikamente entstehen kann. Dadurch wird die Therapie abgeschwächt oder sogar wirkungslos und das Virus kann sich wieder ungebremst vermehren. Ein Virusstamm, der eine Medikamentenresistenz aufweist, entsteht meist durch eine suboptimale Therapie, z.B. wenn der Patient oder die Patientin nur einen Teil der Medikamente gegen HIV einnimmt (Adhärenzproblem). Daher ist für die Erzielung eines Therapieerfolges unumgänglich, dass die Medikamente exakt nach Verordnung des behandelnden Arztes eingenommen werden. Zum anderen ist eine regelmäßige Überprüfung der Virusmenge mittels molekularbiologischer Nachweisverfahren im Blut erforderlich.

#### **Nachweis der Medikamentenresistenz**

Eine Medikamentenresistenz zeigt sich durch einen plötzlichen Anstieg der Virusmenge im Blut unter laufender HIV-Therapie. Der Nachweis der Medikamentenresistenz erfolgt mittels einer genauen Analyse des HIV-Genoms. Dabei wird die molekulare Methode der Genomsequenzierung angewandt. Mittels klassischer Sequenzierung bestimmter Genomabschnitte kann dabei die Wirksamkeit verschiedener Medikamente mit unterschiedlichen Angriffspunkten untersucht werden. Bei Vorliegen einer Medikamentenresistenz muss ein Wechsel auf ein wirksames Medikament erfolgen. Da laufend neue Medikamente auf den Markt kommen bzw. auch neue virale Mutationen auftreten, müssen diese Tests kontinuierlich weiterentwickelt werden. Im Rahmen des ISMD2012 werden neuartige Sequenziermethoden zum Nachweis einer Medikamentenresistenz vorgestellt und die Relevanz neu gefundener Mutationen im HIV-Genom diskutiert.

Besonders interessant erscheint in diesem Zusammenhang die Fragestellung, ab welcher Höhe der Viruslast eine Sequenzierung durchgeführt werden sollte, da diese Methode arbeitsaufwändig und kostenintensiv ist. Es kann nämlich auch unter laufender optimaler

Anti-HIV-Therapie bei manchen PatientInnen eine niedrige Virusmenge im Blut kontinuierlich oder passager (sog. *Blips*) nachgewiesen werden. Im Rahmen des ISMD2012 soll diskutiert werden, ab welcher Virusmenge im Blut ein Handlungsbedarf besteht.



**Zur Person**  
**Univ. Prof. Dr. Harald H. Kessler**

Dr. Harald H. Kessler promovierte 1985 zum Dr. med. univ. an der Medizinischen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz. Nach Erlangung des Jus practicandi absolvierte er die Facharztausbildung zum Facharzt für Medizinische und Chemische Laboratoriumsdiagnostik, die er 1994 abschloss. Bereits seit 1990 leitet er das Labor für Molekulare Erregerdiagnostik und Referenzlabor für Hepatitis A, B, C. 1997 erhielt er die Venia docendi und wurde kurz danach ao. Universitätsprofessor. Harald H. Kessler erlangte 1999 den Titel eines European Clinical Chemist (EU-EC4) und wurde 2003 vom European Board of Medical Biopathology zum Spezialisten in Medical Biopathology ernannt.

Im Jahr 2005 wurde er Leiter der Forschungseinheit Molekulare Erregerdiagnostik an der Medizinischen Universität Graz, 2008 wurde ihm der Berufstitel Universitätsprofessor verliehen. Seit 2009 ist er Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und Klinische Chemie.

Mit Stand 15. April ist er Autor von 181 Publikationen, davon 98 SCI- und PubMed-Artikel ohne Kongressabstracts. Seine Arbeiten wurden bisher 1231mal zitiert. Darüber hinaus verfasste er 10 Buchkapitel und ist Herausgeber des Buchs Molecular Diagnostics of Infectious Diseases.

Kontakt:

Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin  
8010 Graz, Universitätsplatz 4  
Tel: 0316/380-4363 oder -4380  
E-Mail: [harald.kessler@medunigraz.at](mailto:harald.kessler@medunigraz.at)  
Web: [www.medunigraz.at/hygiene/med](http://www.medunigraz.at/hygiene/med)



## 4. Viruskinetik – der Schlüssel zur individualisierten antiviralen Therapie bei Hepatitis-erkrankungen

**Univ. Prof. Dr. Peter Ferenci**

Univ. Klinik für Innere Medizin III AKH Wien



**Behandlungsziel bei infektiösen Entzündungen der Leber (Hepatitis) ist, durch den Einsatz antiviraler Substanzen die Viruszahl im Blut – die so genannte Viruslast – zu senken. Fällt der Virusspiegel unter die Nachweisgrenze, gilt der Patient als responder. Bei der chronischen Hepatitis C sind Patienten, die 24 Wochen nach Therapieenden HCV-RNA negativ bleiben, als geheilt. Durch spezifische Virusdiagnostikmethoden ist es seit kurzem möglich, bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt der Therapie abzuschätzen, ob und in welchem Ausmaß ein Patient auf eine bestimmte Behandlung anspricht.**

Die Wirksamkeit eines antiviralen Medikaments ist an der Geschwindigkeit des Virusabfalls im Blutspiegel zu erkennen. Anhand dieses Kriteriums lässt sich auch verlässlich abschätzen, wie schnell ein Patient geheilt werden kann. Zur exakten Beurteilung des sogenannten Virusansprechens sind zu bestimmten Zeitpunkten unterschiedliche Begriffe bzw. Kriterien gebräuchlich, um Regeln für ein individuelles Vorgehen zu definieren.

### **Hepatitis C**

Am exaktesten lässt sich das Virusansprechen bei Hepatitis C beurteilen. Wird beispielsweise ein Patient mit Virushepatitis C unter antiviraler Therapie bereits nach vier Wochen virusnegativ, wird von einer rapid virological response (rasches Virusansprechen, RVR) gesprochen. In diesem Falle kann die Therapiedauer auf die Hälfte verkürzt werden. Ist ein Patient zwar zu Woche 4 noch viruspositiv, aber zu Woche 12 schon virusnegativ, liegt eine complete virological response (komplettes Virusansprechen, cEVR). Wenn ein Patient hingegen zu Woche 12 nicht negativ ist, aber einen Virusabfall um zumindest zwei log-Stufen (d.h. um den Faktor >99) hat, ist eine partial virological response (partiell Virusansprechen, pEVR) eingetreten. Diese Gruppe von Patienten benötigt in der Regel eine längere Therapie. Sind die Patienten zu Woche 12 bzw. zu Woche 24 nicht virusnegativ – das heißt, ihre Viruslast ist nach wie vor über der Nachweisgrenze – tritt die so genannte „stopping rule“ in Kraft. Das bedeutet, dass die Therapie mangels Effizienz gestoppt wird.

In der neuen Triple-Therapie wird die Standardmedikation bestehend aus Interferon plus Ribavirin, mit weiteren Virusstatika ergänzt. Hierbei gelten unterschiedliche Kriterien für so genannte futility rules (Nutzlosigkeitsregeln), die den Therapieabbruch aufgrund der Unwirksamkeit festlegen. Im Allgemeinen gilt, dass es bei Patienten, die nicht unter 1000 Internationale Viruseinheiten kommen, sinnlos ist, eine Behandlung weiterzuführen. Im Zusammenhang mit neuen Therapeutika wurden auch einige neue Kriterien eingeführt, die jedoch noch keine Vereinheitlichung erfahren haben und daher hier nicht explizit erwähnt werden.

### **Andere Hepatitiden**

Bei allen anderen Hepatitiden wird versucht, die Abschätzung der Prognose bzw. der Sinnhaftigkeit einer Therapie nach ähnlichen Kriterien vorzunehmen. Allerdings ist dies bei diesen Virusinfektionen weniger exakt möglich. Bei der Hepatitis B dauert es generell lange, bis die Viruslast sinkt. Aber im Prinzip wird auch hier eine Virusnegativität – also unter der Nachweisgrenze – in Woche 12 eingefordert. Bei Nichterreichen dieses Kriteriums wird bis Woche 24 zugewartet. Bleibt der Patient weiterhin viruspositiv, wird das Behandlungsschema um ein zweites antivirales Medikament ergänzt oder ein Therapiewechsel eingeleitet (Roadmap Konzept).



Bei der sehr selten vorkommenden Hepatitis D wurden bisher keine klaren Regeln definiert. Wenn jedoch ein Patient innerhalb einer gewissen Zeit einen Virusabfall zeigt, wird die Therapie abgebrochen.

### **Individualisierte Therapie**

Mit der virologischen Virusdiagnostik kann somit das individuelle Therapieansprechen monitiert werden. Ein wesentliches Ziel ist, bei Hepatitis C die Therapielänge an den Verlauf anzupassen. Wenn beispielsweise ein Patient bereits nach vier Wochen virusnegativ ist, wird er mit der Standardtherapie PegInterferon-Ribavirin bei Vorliegen von Genotyp 1 und 4 nur mehr 24 anstatt 48 Wochen oder bei Genotyp 3 sogar nur noch zwölf Wochen behandelt.

Bei Hepatitis B geht es hingegen nicht darum, die Therapie zu verkürzen, sondern die Effektivität einer Behandlung zu überprüfen. Ein Virusabfall ist hier Voraussetzung dafür, eine Therapie weiterzuführen. Andernfalls wird nach Möglichkeiten gesucht, um ein Ansprechen des Patienten herbeizuführen.

Testungen des Virusansprechens werden in der Regel in virologischen Referenzlabors, mehrheitlich an den Universitätskliniken und Landeskrankenhäusern, durchgeführt. Eine Therapie von Virushepatitiden sollte nur von Ärzten übernommen werden, die über alle Möglichkeiten einer adäquaten Virusdiagnostik verfügen.

### **Zur Person**

#### **Univ. Prof. Dr. Peter Ferenci**

1948 in Budapest geboren, österreichischer Staatsbürger  
Verheiratet, 4 Kinder

#### Ausbildung

1966-1972: Medizinstudium an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien  
Promotion zum Dr.med.univ. am 22.11.1972

1968-1969: Programmierkurs an der TU Wien

1973 März-1979 Sept.: Facharztausbildung: 1. Medizinischen Universitätsklinik (Prof.Dr.E.Deutsch) und 1.Univ.Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie (Prof.Dr.F.Wewalka) 1979: Facharzt für Innere Medizin

(seit 1994 Zusatzfach: Gastroenterologie und Hepatologie-neugeschaffen 1994)

1974-1980: Ausbildung in Psychotherapie bei Prof.Dr.E.Ringel  
Besuch der Lindauer Psychotherapiewochen 1976-1980

#### Forschungsaufenthalte

1981 Jänner-1982 August: National Institutes of Health, Liver Unit, NIDDK, Bethesda, USA

Max Kade Stipendiat (Prof.E.A.Jones)

Mai 1983 National Institutes of Health ,NHLBI , Bethesda, USA

März 1987 Med.Univ.Klinik Freiburg/Br.

#### Beruflicher Werdegang

1970-1972 Wissenschaftliche Hilfskraft: Histologisch-Embryologischen Institut, Univ. Wien

1972 Dez.-1973 März: Assistenzarzt: Histologisch-Embryologischen Institut der Univ. Wien

1973 April-1979 September: Assistenzarzt an der 1.Med. Univ.Klinik,Wien und dann 1.Univ. Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie, Wien

Facharzt für Innere Medizin

Zusatzfach Gastroenterologie und Hepatologie

1998 Zusatzfach Humangenetik

Tätigkeitsbereich als Facharzt an der Klinik für Innere Medizin IV, Abteilung Gastroenterologie und Hepatologie (früher: 1.Univ.Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie,Wien)

stationsführender Oberarzt: IX/1979-XII/80, IX/1982-IX/84, X/1985-IX/92, III/93-II/2003

Leiter der Ambulanz: X/1984- IX/1985

Oberarzt an der Intensivstation: X/1992-II/1993  
Hepatitis Ambulanz seit 3/2003

Akademischer Werdegang

1984: Verleihung der Venia docendi an der Medizin.Fakultät der Universität Wien  
1990: Verleihung des Titels "ao.Univ.Professor"  
2004: Dr.hc. Univ. Cluj-Napoca

Organisationstätigkeit:

*Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie (ÖGGH):*

1996-98 Präsident

1994-96 1. stellvertretender Präsident

1989-1993 1.Sekretär

1987-1989; 1998-2002 Sekretär der AG Leber, ab 2002 Sekretär der AG

Molekularbiologie und Genetik der ÖGGH

seit 1992 Fortbildungsreferent (jährlich ein Fortbildungskurs)

Organisation der Jahrestagungen der ÖGGH:

1990: Eisenstadt; 1992: Wien; 1993: Bregenz; 1994: Wien; 1997: Baden; 1998: Villach

Veranstaltungen der Arbeitsgruppe „Leber“

1999: Krems; 2000: Baden; 2001 Pörschach

*Organisation von internationalen Kongressen*

1984: 5.Intern. Ammoniaksymposium, Semmering

1992: 27.Jahrestagung der European Association for the Study of the Liver (EASL), Wien

1995: 7.Internationales Symposium über M.Wilson, Baden/Wien

1998: 11.Weltkongreß für Gastroenterologie - Programmdirektor

Alp-Adria School of Hepatology, Ljubljana: 1993,1994,1995, 1996, 1997

2001: 8. Internationales Symposium über M.Wilson, Leipzig

2003 Chairman, Scientific Committee UEGF

2008 16. UEGW PG-course

Publikations- und Vortragstätigkeit:

325 Original und Reviewartikel in Peer-reviewten Journalen

H-Index: 47

Über 500 eingeladene Vorträge weltweit

Kontakt:

Universitätsklinik für Innere Medizin III

1090 Wien, Währinger Gürtel 18-20

Tel. 01/40400-4740

E-Mail: [peter.ferenci@meduniwien.ac.at](mailto:peter.ferenci@meduniwien.ac.at)

Web: [www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

## **5. Vorsorge gegen Gebärmutterhalskrebs: Neuer Nachweistest für Humanes Papillomavirus mit starker erhöhter Sensitivität**

**Dr. Hans Georg Mustafa**

Leitung des Med. Chem. Laboratoriums Dr. Mustafa Dr. Richter OG

**Der Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) ist die zweithäufigste krebsbedingte Todesursache bei jungen Frauen (<44 Jahre). Eine der wichtigsten Ursachen für die Entstehung dieses Tumors ist die Infektion mit Humanem Papillomavirus (HPV). Derzeit wird zur Krebs-Früherkennung der sogenannte PAP-Abstrich durchgeführt. Hier werden durch die Beurteilung der Form der Zellen, Krebsvorstufen bzw. Krebszellen erkannt.**

**Neue molekularbiologische Tests können eine HPV-Infektion direkt feststellen.**



Wenn auch mehr als 90 Prozent der HPV-Infektionen ausheilen, so sind doch mehr als 99 Prozent aller Zervixkarzinome mit einer HPV-Infektion vergesellschaftet. Das heißt, nicht jede HPV-Infektion führt zu einem Karzinom, aber nahezu jedes Karzinom ist mit HPV assoziiert. Am häufigsten sind die HPV-Typen 16 und 18 an einer Karzinomentstehung beteiligt.

### **Vorsorge**

Die bereits seit Jahrzehnten im Rahmen der Gesundenuntersuchung etablierte Methode ist der sogenannte PAP-Abstrich. Damit werden durch den Nachweis von Zellveränderungen Krebsvorstufen bzw. Karzinome sehr frühzeitig entdeckt und meist rechtzeitig einer Therapie zugeführt. Allerdings liegt die Sensitivität des Abstrichs bei nur etwa 60 bis 75 Prozent. Das heißt, es wird nicht jedes Zervixkarzinom entdeckt. Mit neuen molekularen Nachweisverfahren kann eine HPV-Infektion nachgewiesen werden. Durch den Nachweis und die Typisierung von HPV wird die Sensitivität in der Früherkennung auf über 95 Prozent gesteigert. Die Stärke des HPV-Tests ist sein hoher negativer prädiktiver Wert: Liegt das Resultat „HPV-negativ“ vor, besteht für die untersuchte Frau nahezu kein Krebsrisiko. Diesbezüglich ist der neue HPV-Test dem PAP-Test überlegen. Der Nachteil ist allerdings: „HPV-positiv“ bedeutet nur ein eventuell erhöhtes Risiko, heißt aber nicht, dass die betreffende Frau ein Karzinom hat oder jemals bekommen wird. Hier ist der PAP-Abstrich, der bereits vorhandene Zellveränderungen detektiert, exakter. Therapeutische Konsequenzen aus einer nachgewiesenen HPV-Positivität ergeben sich daher nur in Zusammenschau mit einer Zytologie (Beurteilung der Zellform) und einer Kolposkopie (Betrachtung von Scheide und Gebärmutterhals unter Lupenvergrößerung).

Ein sehr effektiver Schutz wäre die HPV-Impfung. Sie soll insbesondere vor einer Infektion mit den HPV-Typen 16 und 18 schützen und so die Entstehung eines Karzinoms verhindern.

### **Zukünftiger Stellenwert des neuen Tests**

Der HPV-Test kann in jedem Labor mit einer entsprechenden molekularen Einheit durchgeführt werden. Welchen Stellenwert er bekommen wird, hängt unter anderem

stark von der Durchimpfungsrate ab. Sollte diese sehr hoch sein, erscheint ein reines HPV-Screening sinnvoll. Jüngere Patientinnen werden auch in Zukunft in erster Linie mittels PAP gescreent. Bei Patientinnen, die das 30. Lebensjahr überschritten haben, könnte hingegen das HPV-Screening deutlich an Stellenwert gewinnen. Diese Überlegungen werden in den aktuellen US-amerikanischen Richtlinien bereits berücksichtigt. Sie empfehlen ab dem 30. Lebensjahr ein Co-Screening (HPV + PAP), für jüngere Frauen hingegen nur den PAP-Abstrich. Ein generelles Testen vor der Impfung scheint eher nicht sinnvoll zu sein, hier sollte man eine individuelle Vorgangsweise wählen (Alter, zytologische Vorbefunde etc.).

Aus heutiger Sicht ist nicht zu erwarten, dass der PAP-Test in den nächsten Jahren seine Bedeutung komplett verlieren wird. Allerdings beschäftigen sich derzeit Studien mit weiteren vielversprechenden Biomarkern, die möglicherweise in der Lage sein werden, das PAP-Screening mittel- bis langfristig zu ersetzen.

### **Kostenübernahme**

Ein generelles HPV-Screening wird in Österreich derzeit von keiner Sozialversicherung bezahlt. Unter bestimmten Indikationen [z. B. nach einer Konisation (operative Gewebeentfernung aufgrund eines auffälligen PAP-Befundes) oder einem unklaren Befund (PAP III)] werden jedoch die Kosten für die HPV-Bestimmung von einzelnen Sozialversicherungen übernommen.

### **Zur Person**

#### **Dr. Hans Georg Mustafa**

1964 in Wien geboren

Verheiratet, 3 Kinder

#### Ausbildung:

1983 – 1990 Medizinstudium

1990 Promotion zum Dr. med. univ.

1991 – 1995 Mikrobiologische Ausbildung gemäß Erlass des BM f. Gesundheit und Konsumentenschutz am Klinischen Institut für Hygiene der Universität Wien

1996 Facharzt für medizinische und chemische Labordiagnostik

#### Beruflicher Werdegang:

1983 – 1990 Arbeit am Institut für Computerwissenschaften und an der hämostasiologischen Ambulanz der I. Med.

02/90 – 06/90 Arbeit im Forschungszentrum Tutzing (Boehringer Mannheim GmbH)  
Arbeitsgebiet: Grundlagen ELISA-Technologie

06/90 – 09/91 Vertragsassistent am Klinischen Institut für medizinische und chemische Labordiagnostik der Universität Wien

10/ 91 – 06/96 Universitätsassistent am Klinischen Institut für medizinische und chemische Labordiagnostik der Universität Wien bzw. an der Internen Medizin Klinik IV

In diesen Zeit Forschung mit humanen Tumorzelllinien und Tumormarkern.

07/96 – dato Labor Dr. Holzer GmbH

1997-1999 ärztlicher Leiter, danach Geschäftsführer

04/99 – 2008 Niedergelassener Facharzt für medizinische und chemische Labordiagnostik in Salzburg

1.1.2009 Gründung der Gruppenpraxis „Medizinisch Diagnostisches Laboratorium Dr. Mustafa Dr. Richter OG“ Durch die Fusion des Labor Dr. Mustafa und Dr. Richter

#### Tätigkeit in Gremien und Fachgruppen:

seit 1992 Vorstandsmitglied der ÖGLMKC (Österreichische

Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und klinische Chemie)  
seit 2007 Vizepräsident der ÖGLMKC  
seit 2003 Fachgruppenobmann für Labormedizin für das Bundesland Salzburg und  
stellvertretender Bundesfachgruppenobmann für Österreich.  
2005 – 2008 Delegierter Fachgruppenobmann der UEMS Section of Medical Biopathology

Kontakt:

Medizinisch-chemisches Labor Dr.Mustafa, Dr.Richter OG  
5020 Salzburg, Bergstraße 14  
Tel. 0662/22 05  
E-Mail: [georg.mustafa@medilab.at](mailto:georg.mustafa@medilab.at)  
Web: [www.medilab.at](http://www.medilab.at)

## 6. Kongress-Highlights aus der Forschung zu Themen wie Stress, Adipositas und Thromboserisiko

### Univ. Doz. Dr. Reinhard Raggam

Klinisches Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik der Medizinischen Universität Graz



### Neues aus der Thromboserisiko-Forschung: Entdeckung einer neuen Mutation im Gerinnungsfaktor-V Gen führt zu einem normalen funktionellen APC-Resistenz-Test trotz Vorhandenseins einer heterozygoten Faktor-V-Leiden-Mutation

Florian Prüller

Eine neue Mutation wurde im Gerinnungsfaktor-V Protein im Rahmen des funktionellen APC-Resistenz-Screenings (Gerinnungsuntersuchung) in Kombination mit der genetischen Faktor-V-Leiden-Untersuchung vor der oralen Kontrazeptionsverschreibung in einer oststeirischen Familie entdeckt und als Faktor-V Graz registriert.

Die junge Frau zeigt eine normale APC-Resistenz, aber wider Erwarten einen heterozygoten Faktor-V-Leiden-Polymorphismus. Bisher war eine normale APC-Resistenz mit einem Faktor-V-Leiden-Wildtyp vergesellschaftet bzw. eine pathologische APC-Resistenz mit einem heterozygoten oder homozygoten Faktor-V-Leiden-Polymorphismus. Die neu beschriebene Faktor-V-Leiden-Mutation scheint zu einer inaktiven Form des Gerinnungsfaktor-V-Proteins zu führen, wobei die verzögerte Abbaubarkeit durch die Präsenz des heterozygoten Faktor-V-Leiden-Polymorphismus konsequenzlos bleibt. Daher könnte eine funktionelle Gerinnungsuntersuchung auf das Vorhandensein einer APC-Resistenz für eine klinische Risikoeinschätzung vollkommen ausreichen.

Florian Prüller ist bereichsleitender Oberarzt für Gerinnungsdiagnostik am Klinischen Institut für Medizinische u. Chemische Labordiagnostik, LKH-Universitätsklinikum Graz.

**Florian Prüller**<sup>1</sup>, Reinhard Bernd Raggam<sup>1</sup>, Eva-Maria Matzhold<sup>2</sup>, Wilfried Renner<sup>1</sup>, Martie Truschnig-Wilders<sup>1</sup>, Eva-Christine Weiss<sup>3</sup>, Barbara Hasiba<sup>4,5</sup>, Gabriele Siegert<sup>6</sup>, Heike Kostka<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Klinisches Institut für Medizinische u. Chemische Labordiagnostik, LKH-Universitätsklinikum Graz, Medizinische Universität Graz

<sup>2</sup> Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, LKH-Universitätsklinikum Graz, Medizinische Universität Graz

<sup>3</sup> Universitätsklinikum für Frauenheilkunde u. Geburtshilfe, LKH-Universitätsklinikum Graz, Medizinische Universität Graz

<sup>4</sup> Arbeitsgruppe Allgemeinmedizin, Institut für Sozialmedizin u. Epidemiologie, Medizinische Universität Graz

<sup>5</sup> Praxis für Allgemeinmedizin, Birkfeld

<sup>6</sup> Institut für Klinische Chemie u. Laboratoriumsmedizin, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden

## **Stress-induzierte Abnahme der „qualitativen Funktionalität“ von zirkulierenden Blutstamm- und Vorläuferzellen durch Ultra-Distanz-Radfahren**

Ingeborg Stelzer

In einer Ultra-Distanz-Radfahrstudie von Hobbysportlern konnte gezeigt werden, dass es zu einer Abnahme der „qualitativen Funktionalität“ von zirkulierenden Blutstamm- und Vorläuferzellen nach dem RACE AROUND AUSTRIA Bewerb kam. Weiters gab es auch Hinweise darauf, dass es durch den massiven Stress zu einer Reaktivierung von latenten Infektionskrankheiten oder vormalig schwerwiegenden Erkrankungen kommen kann. Obwohl Sport im moderaten Bereich positiven Einfluss auf die Gesundheit hat, führt eine derartige sportbedingte Stress-Überbelastung zu messbaren Einschränkungen des Immunsystems und der Zellregeneration.

Ingeborg Stelzer ist Ass. Ärztin in Ausbildung zur Fachärztin für Labormedizin und Immunologie. Die interdisziplinäre Forschungsgruppe beschäftigt sich mit dem Einfluss von Sport auf die zirkulierenden Blutstamm- und Vorläuferzellen.

**Stelzer I.**<sup>1</sup>, Kroepfl J.<sup>2</sup>, Pekovits K.<sup>4</sup>, Raggam R.B.<sup>1</sup>, Truschnig-Wilders M.<sup>1</sup>; Mangge H.<sup>1</sup>, Kessler H.H.<sup>5</sup>, Hofmann P.<sup>2,3</sup>, Mächler P.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Klinisches Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik, LKH-Universitätsklinikum Graz, Medizinische Universität Graz

<sup>2</sup> Human Performance Research Graz (HPR<sup>Graz</sup>) Karl-Franzens-Universität Graz

<sup>3</sup> Institut für Sportwissenschaften, Karl-Franzens-Universität Graz

<sup>4</sup> Institut für Zellbiologie, Histologie und Embryologie, Medizinische Universität Graz

<sup>5</sup> Forschungseinheit für molekulare Erregerdiagnostik, Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin, Medizinische Universität Graz, Austria

<sup>6</sup> SKA-PVA St. Radegund, Sonderkrankenanstalt Rehabilitationszentrum St. Radegund

## **Pharmakogenetik der Statinunverträglichkeit: Neue Ansätze zur individualisierten, maßgeschneiderten Therapie mit Lipidsenkern**

Wilfried Renner

Statine sind häufig verordnete Arzneimittel zur Lipidsenkung und in der Regel gut verträglich. In seltenen Fällen treten als Nebenwirkungen Myopathien (Muskelerkrankungen) auf, die meist von einem Anstieg der Kreatinkinase und des Myoglobins begleitet werden. Der wichtigste Risikofaktor für Statin-induzierte Myopathien ist eine genetische Variante des Aufnahmetransporters SLCO1B1 (V174A oder SLCO1B1\*5). Durch die vorherige Bestimmung des SLCO1B1-Genotyps kann das individuelle Risiko für Statin-Unverträglichkeit vor Beginn einer Therapie bestimmt werden und somit können schwerwiegende Nebenwirkungen und Folgeschäden vermieden werden.

Wilfried Renner ist Assoziierter Univ.-Prof. und leitet das Labor für Molekulargenetik am Klinischen Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik, LKH-Universitätsklinikum Graz, Medizinische Universität Graz.



## **Mit dunkler Materie gegen Fettsucht und Diabetes**

Marcel Scheideler

Neueste Erkenntnisse belegen, dass bis zu 90 Prozent unseres Erbgutes ständig abgelesen werden. Die bisher bekannten 20.500 „klassischen“ (Protein-codierenden) Gene machen davon aber nur einen Anteil von 1,5 Prozent aus. D.h. eine Vielzahl neuer Gene existiert, die keine Proteine, sondern sogenannte „nicht-codierende“ Transkripte (ncRNAs) bilden, auch die „dunkle Materie“ der Biologie genannt. Das Forscherteam „RNA-Biologie“ von Marcel Scheideler am Institut für Genomik und Bioinformatik setzt hier an, neue Erkenntnisse über die „dunklen Materie“ der Biologie für die Prävention und Behandlung von Volkskrankheiten nutzbar zu machen, insbesondere für Fettsucht und Diabetes, die Epidemien des 21. Jahrhunderts. Mit den microRNAs miR-27b und miR-30c wurden zwei neue Schalter entdeckt, die mit ihrem Einfluss auf die Entwicklung und Funktion von Fettzellen sowohl für Adipositas als auch für Diabetes therapeutisch hilfreich sein können.

Univ.-Ass. Dr.rer.nat. Dipl.-Chem. Marcel Scheideler ist Leiter der Arbeitsgruppe „RNA-Biologie“, Leiter der Microarray-Facility und Stellv. Institutsleiter am Institut für Genomik und Bioinformatik der TU Graz.

### **Zur Person**

#### **Univ. Doz. Dr. Reinhard Raggam**

Dr. Reinhard B. Raggam promovierte 2002 und ist seit 2010 habilitierter Facharzt für Medizinische u. Chemische Labordiagnostik mit dem Schwerpunkt Infektiologische Diagnostik. Er ist am Institut für Medizinische u. Chemische Labordiagnostik des LKH-Universitätsklinikums Graz als bereichsleitender Oberarzt für Virologisch-Serologische Diagnostik tätig und unterrichtet an der Medizinischen Universität Graz im Rahmen des Medizin-Curriculums. In seinem Schwerpunktfeld hat er bisher mehr als 30 wissenschaftliche Artikel sowie mehrere Buchbeiträge publiziert. Weiters ist Dr. Raggam Mitglied im Junglabormedizinier-Beirat der Österr. Ges. Für Laboratoriumsmedizin u. Klinische Chemie, und ist korrespondierendes Mitglied der „Task Force Young Scientists“ der Internationalen Gesellschaft für klinische Chemie (IFCC).

#### Kontakt:

Klinisches Institut für Medizinische u. Chemische Labordiagnostik  
LKH-Universitätsklinikum Graz, Medizinische Universität Graz  
8036 Graz, Auenbruggerplatz 15  
Tel. 0316/385-80243

E-Mail: [reinhard.raggam@klinikum-graz.at](mailto:reinhard.raggam@klinikum-graz.at)

Web: [www.meduni-graz.at/labordiagnostik/](http://www.meduni-graz.at/labordiagnostik/)

## 7. Pressefotos

Für die redaktionelle Berichterstattung stellen wir Ihnen diese Bilder gerne honorarfrei zur Verfügung. Sie finden sie in drucktauglicher Qualität auf der beiliegenden CD.



**Univ. Prof. Dr. Harald H. Kessler**  
© privat



**Univ. Prof. Dr. Peter Ferenci**  
© Foto: Wilke | Mediendienst.com  
Bei Abdruck 2 Belegexemplare an:  
Paul Wilke, Werdertorgasse 12, 1010 Wien  
bei Veröffentl. online auf der  
Seite des Bildes Link zu [www.wilke.at](http://www.wilke.at)



**Dr. Hans Georg Mustafa**  
© privat



**Dr. Reinhard Raggam**  
© privat



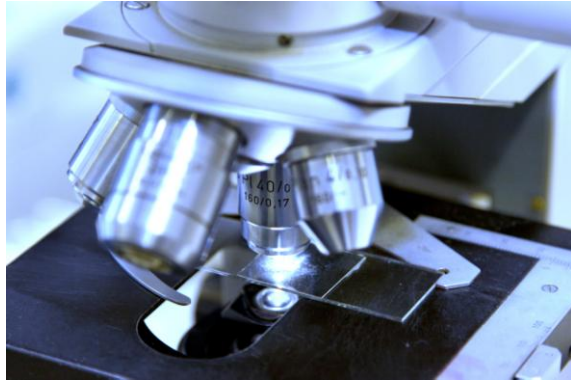
**Univ. Doz. Dr. Alexander Haushofer**  
© Fotostudio Denk



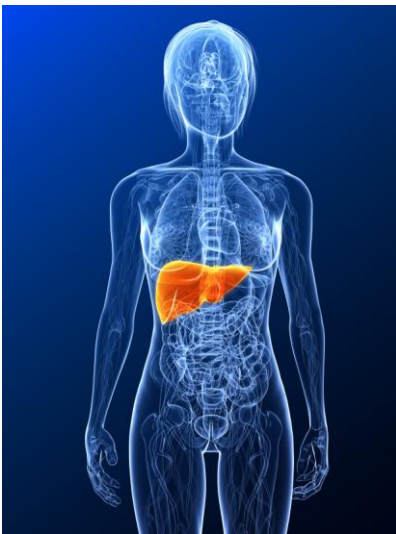
**Logo ÖGLMKC**  
© [www.oeglmkc.at](http://www.oeglmkc.at)



**Labor**  
© Gespag



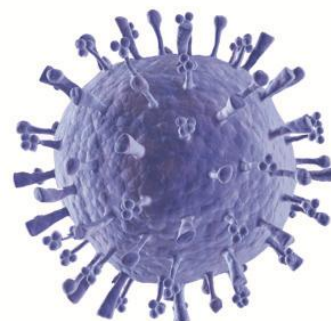
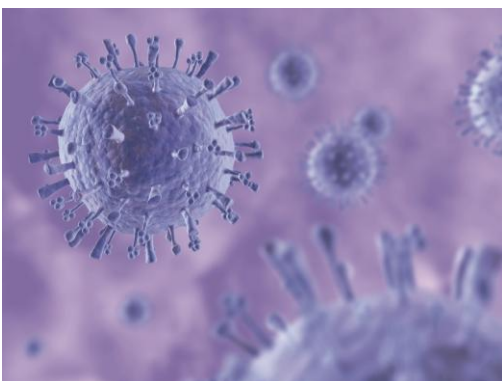
**Labor**  
© Gespag



### Die Leber

© Sebastian Kaulitzki – Fotolia.com

Bitte verwenden Sie das Fotolia-Bild ausschließlich für die Berichterstattung und im Zusammenhang mit dieser Presseinformation



### Virus

© 2ndpic – Fotolia.com

Bitte verwenden Sie das Fotolia-Bild ausschließlich für die Berichterstattung und im Zusammenhang mit dieser Presseinformation