

INTERN

Das Journal des Berufsverbandes Österreichischer Internisten

Neue Antikoagulantien

von

Univ.-Prof. Dr. Herbert Watzke



Österreichische Post AG / Sponsoring Post
1200 Wien, GZ 02Z031148

21. Jahrgang - 1 / 2008

Preis: 7 Euro

Impressum

Zeitung des Berufsverbandes Österreichischer Internisten, 1200 Wien,
Gerhardusgasse 28, Tel /Fax: 01/270 24 57, e-mail: sekr@boei.or.at, www.boei.or.at

Redaktion, Anzeigenleitung, Layout, Verleger und Herausgeber: Dr. Martina Wölfl-Misak,
2103 Langenzersdorf, Barwichgasse 17, **Sekretariat:** Bernadette Teuschl, Susanne Bachtrog
Druck: AV+Astoria Druckzentrum GmbH, Faradaygasse 6, 1030 Wien

VORSTANDSMITGLIEDER

Präsident: Dr. Arthur Udo Ehmsen ♦ **Präsident elect:** Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis ♦ **Präsident past:** Dr. Johannes Fleischer ♦ **1.Vizepräsident:** Dr. Hans Walek ♦ **2.Vizepräsident:** Dr. Alfred Ferlitsch ♦ **Kassierin:** Dr. Doris Kerö ♦ **Schriftführerin:** Dr. Heidemarie Müller-Ringl♦

Spitalsärztevertreter: Dr. Istepan Kürkciyan

Kooptiertes Mitglied der ÖGIM: Dr. Günther Wawrowsky

Fortbildungsreferat:

Dr. Arthur Udo Ehmsen, Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis, Dr. Martina Wölfl-Misak

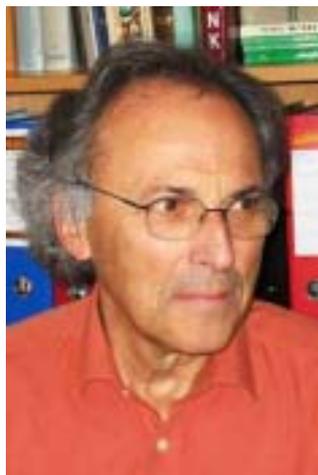
LANDESGRUPPEN

Burgenland: Dr. Karl Kos ♦ **Kärnten:** Dr. Alfred Ferlitsch ♦ **Niederösterreich:** Dr. Lothar Fiedler,
Dr. Gerhard Habeler **Oberösterreich:** Dr. Maximilian Rosivatz ♦ **Steiermark:** Dr. Wilfried Kaiba ♦
Vorarlberg: Dr. Johann Brändle

Ehrenmitglied: Dr. Herbert Schindler

Aus dem Inhalt:

Brief des Präsidenten	3
Standespolitik	4
Neue Antikoagulantien	5
Kurskalender	8



Dr. Arthur Udo
Ehmsen

Präsident

des

Berufsverbandes

Österreichischer

Internisten

Internist, quo vadis?

Jede/r von uns, die/der eine internistische Praxis führt („outdoor doctor“), kennt die folgende Problematik:

Wir alle haben im Laufe unserer Ausbildung und Tätigkeit als Facharzt/ärztin für Innere Medizin - per definitionem Sonderfach Innere Medizin - einen Schwerpunkt in einem oder mehreren Teilbereichen des Faches gesetzt und sind damit sozusagen in einem Teilbereich spezialisiert. Manche von uns haben sich diese Spezialisierung im Rahmen eines Additivfaches oder in wenigen Fällen auch mehrerer Additivfächer offiziell anerkennen lassen.

Auf unserem Ordinationsschild steht aber glücklicherweise noch immer Facharzt/ärztin für Innere Medizin, daher kommt der Patient/die Patientin auch zu uns. Er/sie kann mit Fug und Recht davon ausgehen, dass er/sie vom Kopfschmerz und Schwindel bis zum Gichtanfall, von Paraesthesien und Herzklopfen, vom Globusgefühl bis Durchfall, der Beispiele gäbe es nun viele, seine/ihre Beschwerden vor uns darlegen kann und kompetente Hilfe bekommt. Die Auskunft „ich bin Magen-Darm Spezialist“, mit Ihren Beschwerden müssen Sie zum/zur Facharzt/ärztin für Stoffwechselerkrankungen- Herzerkrankungen, usw.-Erkrankungen gehen, werden die PatientInnen zunächst nicht nur nicht gerne hören, sie werden es auch nicht verstehen, dass ihr Körper in kleine Bereiche aufgeteilt wird.

Dieser Beitrag beschäftigt sich deshalb mit dieser Problematik, weil eine Neuordnung der Sonderfächer ansteht und manch ein Additivfach der Inneren Medizin ein eigenes Sonderfach anstrebt. Damit soll die Ausbildung im Basisfach Innere Medizin reduziert und die Gesamtausbildungszeit zum Spezialisten verkürzt werden. Eine sinnvolle Verkürzung der Gesamtausbildung wäre wohl wünschenswert, aber sicher nicht auf Kosten einer breiten, allgemein fundierten internistischen Ausbildung. Diese ist noch immer und sollte auch die Basis jeder weiteren Spezialisierung bleiben. Gleichgültig, ob Kardiologie, Nephrologie, Gastroenterologie, Onkologie, Diabetologie, Hypertensiologie oder sonstige -logien additiv zum Internisten hinzugefügt werden, jeder/jede SpezialistIn seines/ihrer Additivfaches muss sich im Gesamtfach gut genug auskennen, um nicht unnötige Überweisungsscheine oder Konsiliarzettel auszufüllen und vor allem, um in der Lage zu sein, PatientInnen kompetent zu managen.

Wir haben schon unter den Spezialisten/innen Subspezialisten/innen, das ist auch gut so und wird sich noch weiter aufsplitten, aber gerade im „outdoor“ Bereich brauchen wir den Internisten mit breiter Basis, der/die durchaus auch ein Additivfach haben kann/soll, das er/sie je nach Fall auch anwenden muss. Eigene Sonderfächer allerdings, die nur auf den Spezialisten ausgelegt sind, werden sicher in großen Abteilungen ihren Stellenwert haben, aber für kleinere Einheiten oder gar die Praxis werden sie nicht tauglich sein.

Bleiben wir beim gemeinsamen Fach Innere Medizin, bleiben wir bei den Additivfächern, aber straffen wir die Ausbildung. Hier sind sicher viele Möglichkeiten zu sinnvollerer, besserer und zielgerichteterer Ausbildung junger Ärztinnen und Ärzte vorhanden, ist doch das Rotationssystem im Ausbildungszyklus in vielen Fällen nur ein „Papiertiger“.

Gerade wir Internisten/innen sind aufgerufen, den Menschen in seiner Ganzheit zu sehen und nicht als Einzelorgan.

Ihr
Dr. Arthur Udo Ehmsen



Von
Dr. Hans Walek

Tombstone 2008

Vom Flyer der Ärztekammer zur Motivation der Patienten, ein Moratorium gegen die Verstaatlichung der Sozialmedizin, bzw 2 Klassen Medizin zu unterschreiben, lächelt uns der Bundeskanzler an. „Wanted“, der ist der Schuldige, dass die Gebietskrankenkassen kein Geld für Patienten und Kassenärzte mehr haben, die Krankenhäuser vor dem Bankrott stehen. Hat er schließlich auch gesagt, er gibt nichts her.

Es ist keine Frage: Sozialmedizin kann man weder im kurativen Bereich noch in der Altenpflege mit „Schwamm drüber“ aus der Sackgasse beziehungsweise dem Sumpf ziehen, in der sie derzeit politisch steckt. Man mag auch in vielen anderen Belangen nicht die Haltung oder Meinung des Bundeskanzlers teilen, unzweifelhaft. Aber ist er wirklich die einzige Person, der wir es zu verdanken haben, dass die Sozialmedizin den Bach hinunter geht? Der es in der Hand hat, das Desaster in diesem Bereich aufzufangen? Wenn man nicht dem politischen Alzheimer verfallen ist, ist da nicht eine Gesundheitsministerin von der anderen Koalitionspartei federführend, war da nicht gerade noch vor ein zwei Jahren eine Frau Rauch Kallat unter einem Kanzler Schlüssel überaktiv, die in der „intellektuellen“ Schmiede Gesundheitsplattformen, etc aus dem Hut gezogen haben?

Wer jemals in die Standespolitik oder gar in die wirklich wichtige Politik die Nase hinein gesteckt hat, weiß, es gibt bei allem und jedem, das mit gleich oder ähnlich starken Partnern verhandelt wird niemals den „rojal flash“, es wird immer bei Abstrichen und Kompromissen bleiben, jede Partei wird ihren Tribut fordern. Der letzte Allesbeweger war Zeus oder ein Diktator. Nicht dass wir eine Diktatur heraufbeschwören wollen, die wenigsten Diktatoren haben für ihre „Untertanen“ gedacht, aber ein bisserl Erleuchtung täte denen ganz gut, die noch nicht unter einem Bandscheibenvorfall, Nierenstein oder sonstigen lästigem Übel leiden, von ernsthaften Krankheiten ganz zu schweigen, die gehen wirklich ins Geld, wie Chemotherapie bei bösartigen Tumoren, arterielle Verschlusskrankheit mit Insult und Infarkt, Autoimmunkrankheiten nicht zu vergessen. Auch nicht richtig, hat eine jüngste Studie ergeben. Die Adipösen werden zwar früher krank als die Gesundheitsbewussten, Schlanken, aber da sie auch wesentlich früher sterben, sind sie sozialökonomisch wesentlich attraktiver als die Jogger, Vegetarier und ähnlich verschrobene Leute, denen Gesundheit und Fitness ein Anliegen ist. Sie können in ihrem kurzen Leben nicht so viele teure Medikamente schlucken, dass das die nicht bezahlbaren Pensionen aufwiegt, die die gesundgebliebenen Älteren verbrauchen, von Pflegegeldern für ein gesundes, in alle Ewigkeit schlagendes Herz ganz zu schweigen. Wenn man diesen Publikationen traut, und dazu besteht bei der Seriosität der Autoren kein Zweifel, sollten der Hauptverband und das Ministerium für Gesundheit umdenken: Lächelnd den Obolus für die Apotheken zahlen und die Versicherten jede Woche zu Big Mac und Freibier einladen. Die Rechnung geht jedenfalls auf, wenn man den Ärzten auch noch den Wind aus den Segeln nimmt und verhindert, dass diese kunstvoll das Leben der Patienten verlängern. Sieht man das endlich aus dieser Perspektive, ist es völlig klar, warum uns Politiker und Hauptverband das mühsam erlernte Handwerk legen wollen. Wir verhalten uns kontraproduktiv- und Produktion ist heute doch alles? Wieso eigentlich, wo wir Ärzte doch nur 16% der Krankenkassenausgaben verursachen?

Aus unserer Sicht bleibt nach all dem, was profilierungssüchtige Politiker in den Medien von sich geben nur eine Hoffnung: es möge in Österreich niemand mehr krank werden bzw. wenn schon krank, dann möglichst rasch sterben!

Für den Vorstand des BÖI

Dr. Hans Walek, Vizepräsident

Neue Antikoagulantien

1

Warum neue Antikoagulantien

Seit vielen Jahrzehnten wird eine Antikoagulantien-therapie im Wesentlichen mit zwei Substanzen bestritten: den Vitamin K Antagonisten (Marcoumar®, Sintron®) und den Heparinen. Dabei sind die Vitamin K Antagonisten seit ihrer Einführung vor mehr als 70 Jahren pharmakologisch völlig unverändert geblieben. Was sich seither offensichtlich verändert und verbessert hat, ist der praktische Umgang mit ihnen: es wurden regelmäßige und verbesserte Kontrollen der Therapieintensität eingeführt, die die Sicherheit ihrer Anwendung gehoben hat. Die Heparine, die nun schon mehr als 70 Jahre verwendet werden, wurden während der letzten Jahrzehnte vor allem durch die Einführung der sog. Niedermolekularen Heparine weiterentwickelt, was ihre Anwendung (nur mehr einmal tägliche Anwendung, keine Laborkontrollen) vereinfacht und ihr Nebenwirkungsprofil (weniger Heparin-induzierte Thrombozytopenien) deutlich verbessert hat. Schließlich sind sie auch hinsichtlich der Verhinderung von Thrombosen und der Vermeidung von Blutungen dem ursprünglichen, sog. Unfraktionierten Heparin etwas überlegen.

Eine Verbesserung von Antikoagulantien würde darin liegen, dass sie oral verfügbar sind, dabei eine gute Bioverfügbarkeit haben, die die Testung der antithrombotischen Wirkung überflüssig machen und keine Interaktion mit Lebensmitteln oder Medikamenten aufweisen.

Ist dies mit einer größeren therapeutischen Breite verbunden, die bewirkt, dass sich kleinere Dosisschwankungen nicht dramatisch auf die Intensität der Wirkung und der Nebenwirkungen auswirken, könnte dies unter Umständen ausreichen, die jetzt gängigen Antikoagulantien vom Markt zu verdrängen. Darüber hinaus sollten aber neue Antithrombotika eine verbesserte antithrombotischen Wirksamkeit und/oder eine verringerte Rate an Therapie-induzierten Blutungen im Vergleich mit den jetzt gebräuchlichen Antithrombotika aufweisen.

Gemeinsame Charakteristika neuer Antikoagulantien

Neue Antikoagulantien sind synthetisch hergestellte Moleküle, die einen genau und eng definierten Ansatzpunkt in der Gerinnung aufweisen. Exemplarisch dafür steht Fondaparinux (Arixtra®), das aus fünf künstlich hergestellten Sacchariden besteht, die die natürliche Bindungsstelle der Heparine an Antithrombin repräsentieren und damit gezielt den Faktor Xa inaktivieren. Arixtra® ist allerdings nicht oral verfügbar, wird aber dessen ungeach-

Von
Univ.-Prof. Dr. Herbert H. Watzke

Korrespondenzadresse:

Klinik für Innere Medizin I
Medizinische Universität und AKH Wien

Währinger Gürtel 18-20,
A-1090 Wien

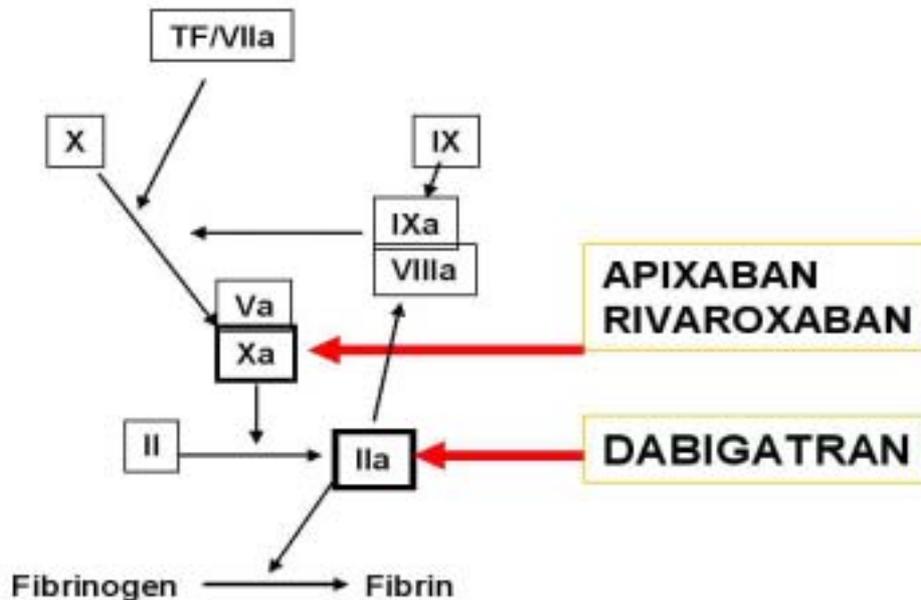


Tabelle 1: Angriffspunkte neuer Antikoagulantien

tet in verschiedenen Indikationen (Orthopädische Chirurgie, Instabile Angina pectoris) bereits routinemäßig verwendet.

Die bisher in Studien getesteten neuen Antikoagulantien wirken nun nicht mehr über das Antithrombin sondern inaktivieren den entsprechenden Gerinnungsfaktor durch Blockierung seines aktiven Zentrums direkt. Sie sind in oraler Darreichungsform verfügbar und weisen im Gegensatz zu den ebenfalls oral eingenommenen Vitamin K Antagonisten (Marcoumar®, Sintron®) eine gute und von Medikamenten und Nahrungsmitteln unbeeinflusste Bioverfügbarkeit und Metabolik auf. Sie benötigen für die tägliche Anwendung keine Laborkontrolle, können aber im Bedarfsfall (z.B.: vor Operationen) mit einem Labortest erfasst werden.

Als Ansatzpunkt in der Hemmung der Blutgerinnung haben sie vor allem die Hemmung entweder von Faktor IIa (Thrombin) oder von Faktor Xa. Ob einer der beiden Ansätze dem jeweils anderen überlegen ist, werden die laufenden Studien zeigen. Rein theoretisch wirkt sich die Hemmung von Faktor Xa in der Gerinnungskaskade ausschließlich dadurch aus, dass weniger Thrombin entsteht und hat dadurch einen „überschaubaren“ Effekt. Die direkte Hemmung von Thrombin, das in der Gerinnungskaskade selbst viele Eingriffspunkte hat und darüber hinaus auch viele Funktionen außerhalb der plasmatischen Gerinnung übernimmt (z.B.: Plättchenaktivierung), die von einem an Thrombin bindenden Molekül mit beeinflusst werden könnten, ist da wesentlich „unüberschaubarer“. Dies kann ein Nachteil sein, kann sich aber durchaus im Sinn eines pleotropen Effektes auch als Vorteil erweisen.

Inhibitoren von Faktor Xa

Fondaparinux (Arixtra®), s.c.

Fondaparinux ist ein künstlich synthetisiertes Pentasaccharid, das an Antithrombin bindet und es dadurch aktiviert. In der Folge bindet das aktivierte Antithrombin reversibel an Faktor Xa (FXa) (sog. indirekter FXa Hemmer), inaktiviert ihn dabei und vermindert somit die Aktivierung von Thrombin. Es ist fast zu 100% bioverfügbar, weist keine unspezifischen Eiweißbindungen auf, hat eine Halbwertszeit von 17 h und wird 1x täglich s.c.verabreicht. Laborkontrollen sind nicht notwendig. Arixtra® ist sowohl für die Prophylaxe als auch für die Behandlung der venösen Thromboembolie zugelassen. Zuletzt wurde auf Grund eines im Vergleich mit niedermolekularen Heparinen verbesserten Nebenwirkungsprofils (weniger Blutungen) auch die Zulassung für die instabile Angina pectoris erreicht.

Idraparinux, s.c.

Idraparinux ist in seiner primären Pentasaccharid-Struktur ident mit dem Fondaparinux. Es ist allerdings stärker sulfatiert, bindet damit irreversibel an FXa und zeichnet sich durch eine Halbwertszeit von 80 h aus, die eine einmal wöchentliche Dosierung erlaubt. Es ist wie Fondaparinux s.c. zu verabreichen und wurde in der Langzeittherapie der venösen Thromboembolie getestet, wo es gut wirksam war, wo aber auch – im Vergleich mit Placebo - vermehrt schwere und vor allem intrakranielle Blutungen aufgetreten sind. Es ist zur Zeit nur als Studienmedikament verwendbar und wird dabei auch in der Indikation des chronischen Vorhofflimmerns getestet.

Neue Antikoagulantien

Rivaroxaban (Xarelto®), oral

Rivaroxaban ist derzeit in der klinischen Testung am weitesten fortgeschrittene direkte und oral verfügbare FXa-Inhibitor. Er wurde in einem extensiven Studienprogramm getestet, das die Indikationen der Prophylaxe und Therapie der venösen Thrombose und Lungenembolie, die Schlaganfallprophylaxe beim Vorhofflimmern und die Sekundärprävention beim akuten Koronarsyndrom umfasst. Die schon abgeschlossenen Studien zeigen eine gute Wirksamkeit in der Prophylaxe der venösen Thromboembolie nach Hüft- und Kniegelenkersatz. Rivaroxaban, das in dieser Indikation einmal täglich eingenommen wird und keinerlei Monitoring bedarf, ist dabei signifikant wirksamer als Enoxaparin bei vergleichbarer Zahl an Blutungen. Es ist in dieser Indikation bei der EMEA seit Oktober 2007 eingereicht.

Dabigatran hat eine Bioverfügbarkeit von 7%, wird renal ausgeschieden und hat eine Halbwertszeit von 14-17 Stunden. In einem Studienprogramm, in das ca. 27.000 Patienten eingeschlossen wurden, wurden die Indikationen der Prophylaxe und Therapie der venösen Thrombose und Lungenembolie sowie die der Schlaganfallprophylaxe beim Vorhofflimmern untersucht. In der Indikation der Prophylaxe der venösen Thromboembolie war Dabigatran, das in dieser Indikation einmal täglich eingenommen wird sowohl beim Hüftgelenkersatz mit verlängerter Prophylaxe (RE NOVATE) als auch nach kniegelenkschirurgischen Eingriffen (RE Model) gleich wirksam wie Enoxaparin bei vergleichbarer Rate an Blutungen.

□

Apixaban

Apixaban wird zur Zeit in einer Phase III Studie zur VTE Prophylaxe und zur Schlaganfallprophylaxe beim Vorhofflimmern untersucht. Die Substanz wird gut resorbiert, in der Leber oxidiert, wobei der Metabolismus über Zytocrom P 450 eine untergeordnete Rolle spielt. Die Elimination erfolgt überwiegend biliär, die Halbwertszeit beträgt 9-14 Stunden. Interaktionen mit anderen Medikamenten dürften gering sein.

Inhibitoren von Thrombin

Dabigatran (Pradaxa®), oral

Dabigatran ist ein direkter und oral verfügbarer Inhibitor von Faktor IIa (Thrombin). Es entsteht aus der Prodrug Dabigatran etexilate, die zu Dabigatran metabolisiert wird.

	Orthopädische Chirurgie	VTE / PE Therapie	Vorhofflimmern
Dabigatran Anti-IIa PRADAXA®	Phase III Fertig Re-Model Re-Mobilize Re-Novate	Phase III Laufend Re-Cover Re-Medy	Phase III Laufend Re-Ly
Rivaroxaban Anti-Xa XARELTO®	Phase II Fertig Odixa Hip Odixa Knee Phase III Fertig Record 3	Phase II Laufend ODIXA-VT EINSTEIN-VT	Phase III In Vorbereitung ARISTOTLE
Apixaban Anti-Xa	Phase II Fertig	Phase II laufend	Phase III In Vorbereitung

Tabelle 2: Derzeitiger Stand der Studien mit neuen oralen Koagulantien

Übungsintensivkurs Echokardiographie

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Thomas Binder

Voraussetzung:

Kenntnisse der Inhalte von Echokardiographie Grund- und Aufbaukursen!

Kurstermin: 20. Juni 2008 Fr. 14.00-20.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 490 Euro für Mitglieder des BÖI
590 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abdomensonographiekurs - Fortgeschrittene/Refresher "Vom Symptom zur Diagnose"

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis

Kurstermin: 18. - 19. April 2008
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien

Fortgeschrittenenkurs: Fr. 14.00 - 18.00 Uhr, Sa. 9.00 - 17:00 Uhr
mit praktischen Übungen 14.00 - 17.00 Uhr

Kursbeitrag: 375 Euro für Mitglieder des BÖI
475 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Refresherkurs: Fr. 14.00 - 18.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13:00 Uhr
ohne praktische Übungen

Kursbeitrag: 250 Euro für Mitglieder des BÖI
350 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abdomensonographiekurs - Grundkurs

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis

Kurstermin: 21. - 22. November 2008 Fr. 14.00 - 21.30 Uhr, Sa. 8.30 - 18:00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 375 Euro für Mitglieder des BÖI
475 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Echokardiographie Refresherkurs und neue Techniken

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Thomas Binder

Kurstermin: 11. April 2008 Fr. 14.00-20.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 220 Euro für Mitglieder des BÖI
300 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Echokardiographiekurse 2008

Veranstaltet vom Berufsverband Österreichischer Internisten in Zusammenarbeit mit der Ärztekammer für Wien.
Die Kurse sind entsprechend den Empfehlungen der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft,
Arbeitsgruppe Echokardiographie, gestaltet.

Grundkurs I

Leitung: Univ.-Prof. Dr. T. Binder

Kurstermin: 25. – 26. April 2008 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Grundkurs II

Leitung: Univ.-Prof. Dr. T. Binder

Kurstermin: 6. – 7. Juni 2008 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**Hinweis: Aus organisatorischen Gründen können Grundkurs I und Grundkurs II
nur gemeinsam gebucht werden !**

Aufbaukurs I

Leitung: Univ.-Prof. Dr. T. Binder

Kurstermin: 26. – 27. September 2008 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Aufbaukurs II

Leitung: Univ.-Prof. Dr. T. Binder

Kurstermin: 14. – 15. November 2008 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**Hinweis: Aus organisatorischen Gründen können Aufbaukurs I und Aufbaukurs II
nur gemeinsam gebucht werden !**

Duplexsonographie der peripheren Gefäße

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager, Prim.Univ.-Doz.Dr. M. Hirschl

Grundkurs

Kurstermin: 12. - 13. September 2008 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Aufbaukurs

Kurstermin: 12. - 13. Dezember 2008 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Klinisch orientierte Schilddrüsenultraschallsonographie inkl. Schilddrüsenfunktionsstörungen

Leitung: OA Dr. Wolfgang Blank (DEGUM-Seminarleiter)

Achtung: keine praktische Übungen! Ultraschallkenntnisse werden vorausgesetzt!

Kurstermin: 10. Oktober 2008 Fr. 13.00 - 19.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 175 Euro für Mitglieder des BÖI
250 Euro für Nichtmitglieder des BÖI



41. Jahrestagung und 19. Fortbildungskurs der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie 29.-31.Mai 2008, Millstatt

Tagungspräsident: Dr. Alfred Ferlitsch

Auskunft: Ärztezentrale Med. Info, Helferstorferstraße 4, P.O.Box 155, A-1014 Wien,
Tel.: (+43/1)531 16-70, Fax: (+43/1)531 16-61, azmedinfo@media.co.at

Carotissonographie - Wien

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager, Prim.Univ.-Prof.Dr. M. Hirschl

Grundkurs II

Kurstermin: 11. - 12. Apr. 2008 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: KH Hanusch, 1140 Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abschlusskurs

Kurstermin: 6. - 7. Juni 2008 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: KH Hanusch, 1140 Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Carotissonographie - Salzburg

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager, Dr. A. Ugurluoglu

Grundkurs I

Kurstermin: 10. - 11. Oktober 2008 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: LKH Salzburg
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Grundkurs II

Kurstermin: 21. - 22. November 2008 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: LKH Salzburg
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abschlusskurs

Kurstermin: 23. - 24. Jänner 2009 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: LKH Salzburg
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Lungenfunktion in Theorie und Praxis

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Paul Haber

Kurstermin: 3. Oktober 2008 Fr. 14.00-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Gerhardusgasse 28, 1200 Wien
Kursbeitrag: 125 Euro für Mitglieder des BÖI
200 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Kursübersicht 2008

April	11.4.-12.4.	Carotissonographie - Grundkurs 2 /Wien	Katzenschlager/Hirschl
	11.4.	Echokardiographie Refresher und neue Techniken	Binder
	18.4.-19.4.	Abdomenrefresher-, Fortgeschrittenenkurs	Mathis
Juni	25.4.-26.4.	Echokardiographie - Grundkurs 1	Binder
	6.6.-7.6.	Carotissonographie - Abschlußkurs/Wien	Katzenschlager/Hirschl
	6.6.-7.6.	Echokardiographie - Grundkurs 2	Binder
September	20.6.	Übungsintensivkurs Echokardiographie	Binder
	26.9.-27.9.	Echokardiographie - Aufbaukurs 1	Binder
Oktober	12.9.-13.9.	Duplexsonographie periphere Gefäße/Grundkurs	Katzenschlager/Hirschl
	3.10.	Lungenfunktion in Theorie und Praxis	Haber
	10.10.	Klinisch orientierte Schilddrüsenultraschall	Blank
November	10.10.-11.10.	Carotissonographie - Grundkurs 1/Salzburg	Katzenschlager/Ugurluoglu
	14.11.-15.11.	Echokardiographie - Aufbaukurs 2	Binder
	21.11.-22.11.	Abdomensonographie - Grundkurs	Mathis
Dezember	21.11.-22.11.	Carotissonographie - Grundkurs 2/Salzburg	Katzenschlager/Ugurluoglu
	12.12.-13.12.	Duplexsonographie periphere Gefäße/Aufbaukurs	Katzenschlager/Hirschl
Jänner 2009	23.1.-24.1.	Carotissonographie - Abschlusskurs/Salzburg	Katzenschlager/Ugurluoglu

Echokardiographie Refresherkurs und neue Techniken

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Thomas Binder

11. April 2008, 14.00 – 20.00 Uhr

Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der transthorakalen Echokardiographie.
Gutes kardiologisches Vorwissen

Inhalte:

Myokardiale Erkrankungen

Dilatative CMP

Koronare Herzerkrankung

Restriktive CMP

Hypertrophe CMP

Hypertonie

Neu !!!

Neu !!!

Neues und Aktuelles zum Thema

Richtlinien

Digitale Fallbeispiele/Fallbesprechung

Komplementäre diagnostische Verfahren

Neue therapeutische Ansätze

Dyssynchronieanalyse

Quiz

Einsatz neuer Techniken (2D Strain/ Speckle Tracking/ Gewebedoppler)

(siehe auch Seite 9)