

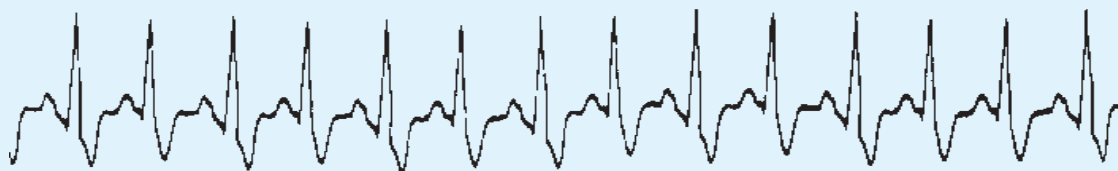
INTERN

Das Journal des Berufsverbandes Österreichischer Internisten

Schmerztherapie bei Tumorpatienten

von

Univ.-Prof.Dr. Herbert Watzke



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

22. Jahrgang - 4 / 2009

Preis: 7 Euro

Zeitung des Berufsverbandes Österreichischer Internisten, 1200 Wien,
Treustrasse 43/4/4, 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. Heidemarie Müller-Ringl ♦ **Präsidentin elect:** Dr. Hans Walek ♦ **Präsident past:**
Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis ♦ **1.Vizepräsident:** Dr. Arthur Udo Ehmsen ♦ **2.Vizepräsident:** Dr.
Alfred Ferlitsch ♦ **Kassierin:** Dr. Doris Kerö ♦ **Schriftführer:** Dr. Johannes Fleischer ♦

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 der Präsidentin	3
Standespolitik	4
Schmerztherapie bei Tumorpatienten	5
Kurskalender	9



Der Berufsverband Österreichischer Internisten

wünscht allen Kolleginnen und Kollegen

frohe Festtage und alles Gute für 2010!





Dr. Heidemarie
Müller-Ringl

Präsidentin

des

Berufsverbandes

Österreichischer

Internisten

Es freut mich, dass ich nach 2003 erneut die Präsidentschaft für den Berufsverband österreichischer Internisten übernehmen darf. Bedingt durch meine damalige Tätigkeit als Wahlärztin und dem Umstand, dass ich nunmehr als Kassenärztin arbeite, hat sich mein Blickwinkel auf die Standespolitik geändert. Bei genauer Betrachtung der verschiedenen Interessensgebiete der standespolitischen Landschaft zeigt sich jedoch - bis auf die Fortschritte der e-health - wenig nachhaltig Verändertes. Ein sehr forsches Papier unserer damaligen Frau Gesundheitsminister, das grundsätzlich von den Sozialpartnern erarbeitet wurde, mit befristeten Verträgen, „aut idem“, etc. wurde durch eine gemeinsame ärztliche Machtdemonstration und letztendlich ein politisches „Es reicht“ verhindert. Eine Gesundheitsreform, die uns endlich ermöglicht, für und mit unseren Patienten zu arbeiten, lässt weiter auf sich warten. Es ist sicher nicht opportun, während der derzeitigen Krise der Wirtschaft, übertriebene Honorarerhöhungen zu fordern; es ist aber legitim, eine moderate Steigerung zu verlangen. Mitarbeiter gehen von ständiger Gehaltserhöhung aus, Gerätekosten steigen - doch unser „Gehalt“ soll gleich bleiben. Es ist auch legitim, die Politik aufzufordern, für das Gesundheitssystem mehr finanzielle Mittel bereitzustellen. Der Anteil des Gesundheitswesens am BIP ist in den letzten zehn Jahren durchgehend bei ca. 10% stehen geblieben. Banken werden subventioniert, die AUA wird am Leben erhalten, der ÖBB gesponsert. Misswirtschaft im Management wird akzeptiert und hohe Abfindungen werden bezahlt. Das Gesundheitswesen bleibt in den roten Zahlen: z.B. durch kassenfremde Leistungen, die der Sozialversicherung aus politischen Gründen aufgebürdet wurden, oder fehlende Dienstgeberbeiträge großer Unternehmen. Um dies zu kompensieren, wird bei Leistungen und Medikamenten der Sparstift angesetzt. Einsparungen sind nur gut und sinnvoll, wenn sie nicht zur 2-Klassen-Medizin führen. Genau jene Personen, welche diese Form der Medizin nach außen hin aus sozialen Gründen ablehnen, werden sich auch künftig leisten, Privatordinationen zu konsultieren. Der Arbeiter von nebenan ist hierzu nicht in der Lage. Es ist daher zu fordern, dass alle unsere Patienten adäquat versorgt werden können, und dass im Gesundheitswesen Tätige ordentliche Rahmenbedingungen vorfinden.

Für die Versorgung der Patienten ist weiters eine fundierte Ausbildung von Bedeutung. Vor kurzem erzählte mir eine Kollegin, dass in der Ordination vertretende KollegInnen nicht in der Lage waren, eine Gastroskopie durchzuführen bzw. eine qualifizierte Echokardiographie zu erbringen. Nun frage ich mich, seit wann wir in Österreich über Rasterzeugnisse und Rotation während unserer Ausbildung diskutieren. Natürlich besteht die Innere Medizin nicht nur aus Gerätemedizin, aber sie ist Basis vieler unserer Entscheidungen. Sechs Jahre Ausbildung müssen diese Qualifikationen enthalten. Damit sichern wir uns letztlich unser Recht, als niedergelassene Internisten zu arbeiten. Diese Qualifikation unterscheidet uns auch von der Tätigkeit der Allgemeinmediziner; andernfalls arbeiten wir Politikern geradezu in die Hand, die wie z.B. der burgenländische Gesundheitslandesrat niedergelassene Fachärzte eliminieren wollen!

Sie sehen, es gibt jede Menge zu tun. Der Berufsverband österreichischer Internisten freut sich über alle, die standespolitisch mitarbeiten und tatkräftig unsere Positionen vertreten wollen.

Eine friedvolle Adventzeit und ein gesegnetes Weihnachtsfest wünscht Ihnen

Dr. Heidemarie Müller-Ringl



Von
Dr. Hans Walek

Ärzte haben zu wenig Kostensensibilität – ein Wort unseres verehrten GM Stöger.

Bei jedem dritten, vierten Medikament, das in einer allgemeinen internistischen Ordination verschrieben wird erscheint eine Warnung im PC, die unmissverständlich darauf hinweist, dass das Medikament nur unter bestimmten Bedingungen verschreibbar ist. Der Patient/die Patientin muss so groß, so schwer, der HbA1c Wert so hoch sein und vieles mehr. In der hellgelben Box trägt der Arzt die volle Verantwortung, dass er das teure Rezept ausgestellt hat, in der dunkelgelben teilt er diese mit der Person am anderen Ende des Bewilligungssystems in der chefärztlichen Dienststelle. Jedesmal wird uns eingebläut, wie teuer das ist was wir verschreiben. Alle drei Monate flattern die Statistiken mit den Tortenecken auf unseren Schreibtisch, wie viel wir für dieses oder jenes an Kosten verursacht haben, „liebe Grüße, Deine Krankenkasse“ Bei unbotmäßigem Verschreibeverhalten meldet sich die Chefärztliche Dienststelle mit mehr oder weniger freundlichen Worten bis hin zum Ansinnen, den Kassenvertrag aufzukündigen. Bei den Kassenleistungen in Diagnostik und Therapie sind bei den aufwendigeren „teuren“ ohnehin Limits eingezogen, jede Mehrleistung erbringt der Arzt/die Ärztin gratis. Allgemeinmediziner trauen sich eine Vielzahl von Medikamenten erst gar nicht aufschreiben und verweisen auf den Facharzt, der dann die Verantwortung tragen soll. Der Kassenarzt der Gegenwart lebt unter einem Moloch von Verwaltungsdruck, der bereits größer geworden ist, als der Druck durch die schwere Verantwortung, die er seinen Patienten gegenüber hat. In diesem Zusammenhang wirken die Worte des Herrn Ministers wie Hohn.

Die bevorstehenden Feiertage mögen tröstende Entspannung bringen wünscht Ihnen und Ihren Angehörigen

Für den Vorstand des BÖI

Dr. Hans Walek, Präsident elect

Werden auch Sie Mitglied beim BÖI !

Bitte ausschneiden und einsenden an: BÖI, Treustr. 43/4/4, A-1200 Wien



AUSZUG AUS
DEN VERBANDS-
STATUTEN

§3. ARTEN DER
MITGLIEDSCHAFT

Ordentliches Mitglied
kann jeder Facharzt für
Innere Medizin werden.

**Außerordentliches Mit-
glied** können werden:

§3a) Personen und Körper-
schaften, die an der För-
derung des Verbandes
interessiert und bereit
sind, im Rahmen der
Verbandstätigkeit mitzu-
wirken.

§3b) Ärzte, die die Aner-
kennung als Facharzt für
Innere Medizin anstreben.
Sie, bzw. ihre Organe
können an den Veranstal-
tungen des Verbandes
ohne Stimmrecht teil-
nehmen

Ich ersuche um Aufnahme als

- Ordentliches Mitglied
 Außerordentliches Mitglied (lt. §3a)
 Außerordentliches Mitglied (lt. §3b)

Name, Titel

in den
Berufsverband Österreichischer Internisten

Adresse

Jahresmitgliedsbeiträge:

- Ordentliche Mitglieder EUR 45
 a.o. Mitglieder/§ 3a EUR 450
 a.o. Mitglieder/§ 3b EUR 45

Tel.

e-mail

- Facharzt für Innere Medizin
 in Ausbildung zum FA für Innere Medizin
 sonst: _____

Unterschrift

Schmerztherapie bei Tumorpatienten

Von
Univ.-Prof. Dr. Herbert Watzke

Schmerz ist zwar nur ein Symptom unter vielen, die im Rahmen einer Krebserkrankung auftreten können. Er hat aber gerade für Krebspatienten neben seiner Wirkung auf die Physis auch eine starke psychische Komponente: so ist er häufig das erste Symptom der Krebserkrankung und markiert damit den oft bleibenden Verlust der Gesundheit. Er ist aber häufig auch ein Zeichen der Tumorprogression und ist dann die Grundlage für existenzielle Ängste. Darüber hinaus führt er zu einer Reihe von psychischen und physischen Begleiterscheinungen, die die Lebensqualität von Tumorpatienten massiv beeinträchtigen können. Eine fachgerechte Schmerztherapie muss deshalb zentraler Bestandteil jeder Tumorthherapie sein.

Häufigkeit von Schmerzen bei Tumorpatienten

Die Prävalenz von Schmerzen bei Tumorerkrankungen ist vor allem vom Stadium der Erkrankung abhängig. Während zu Beginn der Erkrankung die Häufigkeit von Schmerzen je nach Tumortyp zwischen 30% und 60% liegt (Tab. 1) liegt sie in fortgeschrittenen Krebserkrankungen

Korrespondenzadresse:

Professur für Palliativmedizin
Univ.Klinik für Innere Medizin I
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20,
1090 Wien, Österreich

Art des Tumors	Schmerzpatienten (%)
Pankreas	72 - 100
Magen	70 - 85
Lunge	57 - 84
Mamma	56 - 94
Dickdarm	47 - 95
Gebärmutter	40 - 100
Lymphom	20 - 69
Prostata	55 - 80

Tab. 1: Prävalenz von Schmerzen bei verschiedenen Tumoren in fortgeschrittenen Stadien (mod. nach JJ Bonica, 1995)

Viszerale Organe

Ösophagus, Mediastinum

Schulterschmerzen bei Infiltration des Zwerchfells; Leberkapselschmerz

Epigastrische Schmerzen bei Tumoren von Magen, Pankreas oder Leber

Diffuser Abdominalschmerz bei Peritonealkarzinose

Suprabischische Schmerzen bei Infiltration von Harnblase, Rektum oder Perirektalgewebe.

Ureterenobstruktion,

Weichteilgewebe

Infiltration der Muskulatur von Thoraxwand, Bauchwand, Extremitäten

Infiltration der Muskulatur von Kopf und Nacken

Infiltration der Mundschleimhaut, Haut und Unterhaut

Infiltration des Retroperitoneums

Infiltration der Pleura

Knochen und Gelenke

Schädel

Wirbelsäule

Becken und lange Röhrenknochen

Rippen

Läsion von Nervengewebe

Periphere Nerven

Radikulopathie und Cauda-equina Syndrom

Plexopathie (cervikal, brachial, lumbosacral)

Kraniale Neuropathie

Läsion des ZNS

Kopfschmerz bei Hirndruck

Meningeale Metastasierung

Tab. 2: Klassifizierung von Krebserschmerzsyndromen

auf Palliativstationen bzw. Schmerzambulanzen bei 70%-100%. Betrachtet man alle Krebsstadien gemeinsam sind durchschnittlich 50% aller Krebspatienten von Schmerzen betroffen: Mehr als die Hälfte von ihnen haben dabei starke bis sehr starke Schmerzen und erleiden dadurch eine deutliche Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität. Für Deutschland existieren Berechnungen wonach täglich etwa 220.000 Krebspatienten eine Schmerzbehandlung benötigen.

Schmerzarten von Tumorpatienten

Schmerzen von Krebspatienten sind häufig Ausdruck mehrerer unterschiedlicher aber gleichzeitig wirkender Ursachen. Häufigster Auslöser ist der Tumor selbst (Tumorbedingter Schmerz), es kann jedoch auch die Tumortherapie zu Schmerzen führen. Tumorassoziierte Schmerzen hingegen haben ihre Ursache in indirekten Wirkungen der Tumorerkrankung wie Muskelverspannungen bei Wirbelsäulenmetastasen, Dekubitalulzera bei Immobilität oder Postzosterneuralgie nach Herpesinfektionen. Letztlich treten auch bei Krebspatienten tumorunabhängige Schmerzen auf wie etwa Rückenschmerzen

bei degenerativen Wirbelsäulenbeschwerden. Letztere machen immerhin bis zu 10% der Schmerzursachen bei Krebspatienten aus.

Für die Praxis der Schmerztherapie ist die Einteilung der Schmerzformen in nociceptive und neuropathische Schmerzen Grundvoraussetzung.

Nociceptive Schmerzen entstehen durch Reizung von Schmerzrezeptoren (Nociceptoren) die ihre Impulse über afferente Bahnen, das Rückenmark und den Thalamus zum Cortex weitergeleitet und dort als Schmerz wahrgenommen. Nociceptoren sind in vielen Geweben anzutreffen und werden durch mechanisch (z.B. Druck) oder chemische Reizung (z.B.: Serotonin) erregt. Für die klinische Praxis hat sich die weitere Unterteilung der nociceptiven Schmerzen in somatisch und viszeral bewährt. Somatische Schmerzen haben einen spitzen, schneidenden Charakter und sind leicht zu lokalisieren (z.B: Knochenmetastase, Hautverletzung). Viszerale Schmerzen hingegen, die von Strukturen im Brustkorb oder Bauchraum ausgehen sind dumpf und drückend und in der Regel nur schwer zu lokalisieren (z.B.: „Magen“schmerzen bei Leber-

metastasen). Sie können sich zudem auf Areale an der Körperoberfläche projizieren.

Neuropathische Schmerzen entstehen nicht durch eine Reizung von Nozizeptoren sondern durch eine direkte Schädigung von Nerven. Ursache dafür sind Kompression oder Infiltration durch Tumorgewebe. Neuropathische Schmerzen haben einen scharfen, brennenden und elektrisierenden Charakter und gehen häufig mit Störungen der Sensibilität einher und sind extrem leicht zu lokalisieren. Das Ausmaß des Schmerzes ist dabei wesentlich größer als es die auslösende anatomische Veränderung erwarten lassen würde. Sie treten häufig einschließend (elektrisierend) auf.

Im klinischen Alltag treten diese Schmerzformen selten isoliert auf sondern in Kombination mit Betonung der einen oder anderen Komponente. Darüber hinaus ist die Art und Lokalisation der auftretenden Schmerzen von Tumor zu Tumor verschieden. Die Kenntnis der tumorspezifischen Schmerzsyndrome und der mit ihnen assoziierten speziellen Therapieanforderungen kann die Schmerztherapie wesentlich erleichtern (Tab 2).

Schließlich kann in der modernen Schmerztherapie gerade bei Tumorpatienten der Schmerz nicht allein als physisches Phänomen gesehen werden. Die Entwicklung von so genannten Symptomklustern stellt den Schmerz in einen Zusammenhang mit vielen anderen Symptomen die von ihm beeinflusst werden und die in ihrerseits wieder beeinflussen (z.B.: Schmerz-Depression-Schlafstörung)

Letztlich ist Schmerz ein subjektives Phänomen das individuell völlig unterschiedlich und vor dem Hintergrund der eigenen Lebens- und Leidenserfahrung erlebt wird. Eine psychosomatische Komponente ist deshalb regelhaft inhärent.

Behandlung von Schmerzen bei Tumorpatienten

Für die Behandlung von Tumorschmerzen steht eine Reihe von Maßnahmen zur Verfügung, deren Beschreibung den Umfang dieser Darstellung sprengen. Erwähnt sollte aber werden, dass in der onkologischen Praxis gerade eine erfolgreiche Antitumorthherapie die wichtigste und außerdem - streng genommen - die einzige causale Maßnahme gegen Tumorschmerzen darstellt. Allerdings

ist diese nicht immer kurativ, so dass andere Maßnahmen erforderlich sind.

Die Schwierigkeiten, die viele Krebspatienten im Annehmen einer Opioidtherapie haben, sind sicherlich auch dadurch begründet, dass ihre Verordnung für sie das Ende einer erfolgreichen Tumorthherapie darstellt. Wenn gleich dies im Einzelfall nicht zutreffen muss, deckt sich diese Befürchtung häufig doch mit dem realen Krankheitsverlauf.

Medikamentöse Schmerztherapie (Nicht-Opiode, Opiode)

Die medikamentöse Schmerztherapie setzt sich im Wesentlichen aus Nicht-Opioiden und Opioiden zusammen, deren Anwendung in einem von der WHO publizierten Stufenschema dargestellt ist. Dieses Schema verwendet in der ersten Stufe ausschließlich Nicht-Opiode Analgetika, erweitert in der zweiten Stufe die Analgetika durch Zugabe von schwachen Opioiden und ersetzt diese in der dritten Stufe durch stark wirksame Opiode. In allen Stufen können außerdem Koanalgetika (wie etwa Antidepressiva) und spezifische Begleitmedikamente (wie etwa Laxantien, Antiemetika etc.) zum Einsatz kommen.

In der Schmerztherapie onkologischer Patienten hat sich gezeigt, dass die Stufe 2 der WHO Skala häufig bewusst übersprungen wird. Dies ist vor allem bei den Patienten sinnvoll, die eine inkurable Tumorerkrankung mit einer eher raschen Progression aufweisen womit zu erwarten ist, dass die Schmerzintensität im Krankheitsverlauf ständig zunehmen wird und letztlich Opiode der Stufe 3 zum Einsatz kommen werden. So kommen z.B. auf Palliativstationen Opiode der Stufe 2 praktisch nicht zum Einsatz, auch dann nicht, wenn Opioid-naive Patienten behandelt werden.

Nicht-opioide Analgetika

Einige der in Österreich am häufigsten verwendeten nicht-Opioid Analgetika sind in Tab. 3 zusammengefasst. Klinisch relevant ist, dass sie sich nicht nur in ihrer analgetischen Wirksamkeit sondern auch in ihrer antipyretischen und antiphlogistischen Eigenschaften voneinander unterscheiden und dementsprechend unterschiedlich eingesetzt werden.

	feber- senkend	entzündungs- hemmend	schmerz- stillend
Paracetamol (Mexalen®)	+++	0	+
Metamizol (Novalgin®)	+++	0	+++
Ibuprofen (Brufen®)	0	++	++
Diclofenac (Voltaren®)	0	+++	++

Tab. 3: Nicht-Opiode Analgetika

Opioide der WHO Stufe 2

Opioide der Stufe 2 sind in Tabelle 4 zusammengefasst. Klinisch relevant ist dabei, dass Codein und Dihydrocodein starke Antitussiva sind und diese Eigenschaft auch bei bestehender Therapie mit Opioiden der WHO Stufe 3 genutzt werden kann. Allerdings unterliegt die analgetische wie die antitussive Eigenschaft einem Ceiling Effekt. Deswegen bringt eine über die maximale Tagesdosis hinausgehende Dosis keinen Wirkungszuwachs sondern nur eine Verstärkung der Nebenwirkungen mit sich.

Tramadol
Codein
Dihydrocodein

Tab. 4: Opioide der WHO Stufe 2

Pethidin	Fentanyl
Pitiramid	Sufentanyl
Morphin	Remifentanyl
Hydromorphon	Alfentanyl
Oxycodon	Methadon

Tab. 5: Opioide der WHO Stufe 3

Opioide der WHO Stufe 3

Opiode der WHO Stufe 3 sind in Tab.5 zusammengefasst. Sie unterscheiden sich voneinander in mehreren wesentlichen Charakteristika. So sind die lipophilen Opioide (Fentanyl, Buprenorphin) auch für die transdermale bzw. transmucöse (buccal, sublingual, nasal) Applikation geeignet. Das Fehlen von aktiven Metaboliten und die überwiegende hepatale Clearance von Hydromorphon wiederum erlaubt auch eine Anwendung bei Patienten mit Niereninsuffizienz. Schließlich unterscheiden sich die Opioide hinsichtlich ihrer Affinität zu den unterschiedlichen Opioidrezeptoren, woraus sich ein unterschiedliches Nebenwirkungsprofil (z.B.hinsichtlich Atemdepression) ergibt.

□

Echokardiographiekurse 2010

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: 15. – 16. Jan. 2010 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Grundkurs II

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

Kurstermin: 12. – 13. März 2010 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 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: 16. – 17. April 2010 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Aufbaukurs II

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

Kurstermin: 11. – 12. Juni 2010 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 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 !**

Echokardiographie - Refresherkurs/Workshop "Der postoperierte Patient"

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

Kurstermin: 30. April 2010 Fr. 14.00 - 20.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 220 Euro für Mitglieder des BÖI
300 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Carotissonographie - Salzburg

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager (ÖGUM-Kursleiter),
Dr. A. Ugurluoglu

Grundkurs I

Kurstermin: 15. - 16. Oktober 2010 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: 19. - 20. November 2010 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: 14. - 15. Jänner 2011 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: 8. Oktober 2010 Fr. 14.00-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 125 Euro für Mitglieder des BÖI
200 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Klinisch orientierte Schilddrüsenultraschallinkl. Schilddrüsenfunktionsstörungen

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

Achtung: keine praktische Übungen! Ultraschallkenntnisse werden vorausgesetzt!

Kurstermin: 24. September 2010 Fr. 13.00 - 19.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 175 Euro für Mitglieder des BÖI
250 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Duplexsonographie der peripheren Gefäße

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager (ÖGUM-Kursleiter),
Prim.Univ.-Doz.Dr. M. Hirschl

Grundkurs

Kurstermin: 24. - 25. September 2010 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: 3. - 4. Dezember 2010 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

Carotissonographie - Wien

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager (ÖGUM-Kursleiter),
Dr. A. Ugurluoglu

Grundkurs I

Kurstermin: 5. - 6. März 2010 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

Grundkurs II

Kurstermin: 16. - 17. April 2010 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

Abschlusskurs

Kurstermin: 11. - 12. Juni 2010 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

Kardiopulmonale Funktionsdiagnostik und nicht invasive Bildgebung (Spiroergo/Szintigraphie, Coronar CT/MR)

Leitung: Univ.-Prof. Dr. P. Haber, Univ.-Doz.DDr. G. Porenta

Kurstermin: 9. Oktober 2010 Sa. 8.30 - 13.30 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 150 Euro für Mitglieder des BÖI
250 Euro für Nichtmitglieder des BÖI