



Inhouse **Ultraschall-Grundkurs**

**- Abdomen, Retroperitoneum (einschl. Nieren)
(B-Mode-Verfahren) - Erwachsene**

nach den Richtlinien der DEGUM

vom 28.4.bis 30.4.2015

für

Universitätsklinikum Greifswald
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin A

Kursgebühr für 7 teilnehmende Ärzte: pauschal 3000,- € (zzgl. 19% MwSt.)

Kursinhalte / Ablauf vom 28.04. bis 30.4.2015

Dienstag, 28.4.2015

- 8.30 Uhr **Begrüßung, Vorstellung**
Prof. Dr. med. B. Lembcke, Prof. Dr.med. Motz
- 8.45 Uhr **Das eKursbuch „Praktischer Ultraschall“ – ein elektronischer Begleiter zum Kurs und darüber hinaus**
Prof. Dr. med. B. Lembcke
- 9.00 Uhr **Untersuchungstechnik, Geräteeinstellung, Sono-Anatomie - Praxis der Sonographie**
Prof. Dr. med. B. Lembcke
- 10.00 Praktische Übungen
- 13.00 Mittagspause
- 14.00 **Sonographie der Gefäße des Abdomens**
Prof. Dr. med. B. Lembcke
Erweiterung der V. cava inferior, Vv. hepaticae
Aortenaneurysma
Arteriosklerotische Veränderungen (Aorta abdominalis)
- 14.45 **Sonographie der Gallenblase und der Gallenwege**
Prof. Dr. med. B. Lembcke
Pathologien der Gallenblase
- Sludge, Konkrement, steingefüllte Gallenblase
- Polyp, Gallenblasenhydrops
Kriterien der Cholezystitis
- Wandverdickung, Exsudat, Schallkopfdruckschmerz
- Perforation
Gallenwege nach Cholezystektomie
Gallenwege bei mechanischer Cholestase
Choledocholithiasis

16.00

Sonographie der Niere und Nebenniere
Veränderungen Oberfläche und Größe

Prof. Dr. med. B. Lembcke

Parenchymatöse Veränderung

Harnstau

Fokale Nierenveränderungen

- Zyste, Konkrement
- Tumor (Angiomyolipom, weitere Veränderungen)

17.00

Sonographie des kleinen Beckens

Prof. Dr. med. B. Lembcke

Pathologie Harnblase

- Überlaufblase
- Restharn

Pathologie männliches Genitale

- Prostata (Vergrößerung, Verkalkung)

Pathologie weibliche Genitale

- Zyste (Adnexe)

Freie Flüssigkeit

Perikarderguss, Pleuraerguss, Aszites

Zeichen des komplizierten Ergusses: septierter Erguss,
echogener Erguss

18.00

Ende Tag 1

Mittwoch, 29.4.2015

8.30

Praktische Übungen

12.00

Pankreassonographie

Prof. Dr. med. B. Lembcke

Chronische Pankreatitis

- Parenchymveränderung (Atrophie)
- Erweiterung Ductus pancreaticus
- Verkalkung, - Pseudozyste

Akute Pankreatitis

- Parenchymschwellung, unscharfe Begrenzung
- Echogenitätsveränderung, Exsudat, schlechte Abgrenzbarkeit der V. lienalis, Schallkopfdruckschmerz

Pankreaskarzinom

13.15 Mittagspause

14.15 **Lebersonographie**

Prof. Dr. med. B. Lembcke

Diffuse Leberveränderungen

- Erhöhte Echogenität wie bei Fettleber
- Inhomogenes Echomuster

Zeichen der Leberzirrhose

- Echomuster, Oberfläche, Form
- Hypertrophie des Lobus caudatus
- Gefäßveränderungen
- Aszites

Fokale Leberveränderungen

- Fettverteilungsstörung
- Zyste, Hämangiom, Metastase

16.00 **Sonographie der Milz und Lymphknoten**

Prof. Dr. med. B. Lembcke

Splenomegalie

Diffuse / fokale Veränderungen der Milz

- Zyste, Verkalkungen, weitere Veränderungen

Sonographie der Lymphknoten

Diffuse und fokale Lymphknotenveränderungen

- Lokalisation, Morphologie, Echogenität, Hiluszeichen

17.00 Ende Tag 2

Donnerstag, 30.4.2015

- 8.30 **Einführung in die Darmsonographie**
Prof. Dr. med. B. Lembcke
Notfälle: Ileus, Divertikulitis, Appendizitis
- 9.30 Praktische Übungen
- 12.30 **Abschlussbesprechung und**
Ausgabe der Teilnahmebescheinigungen

Begleitmaterial

Der Kurs soll (Vor- und Nachbereitung) durch das eKursbuch der Akademie für medizinische Fortbildung der Ärztekammer und KV Westfalen-Lippe begleitet werden.

In diesem ist der Grundkurs mit 20 Kapiteln abgebildet, die zertifiziert sind und den zusätzlichen Erwerb von CME-Punkten durch die Bearbeitung sowie eine Wissensüberprüfung beinhalten.

Das eKursbuch Grundkurs kostet *einmalig* 79,- Euro/Nutzer und beinhaltet eine *persönliche* 6-Jahreslizenz mit Zugriff auf alle Folien, Abbildungen und Videos.

- Bezug:** Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und
KVWL, Postfach 4067, 48022 Münster.
Daniel Bussmann, Tel. 0251 929-2221; Fax 0251 929-272221
- Mail: daniel.bussmann@aekwl.de
 - Jutta Upmann, Tel. 0251 929-2214; Fax 0251 929-272214
 - Mail: jutta.upmann@aekwl.de

Weitere Kosten für die Teilnehmer

Die DEGUM-Anerkennung des Kurses verpflichtet den Kursleiter zur Bescheinigung der DEGUM-Zertifizierung durch die DEGUM-Plakette auf der Teilnahmebescheinigung. **Diese Plaketten (Preis 20,- Euro/Stück) werden daher á- Konto der DEGUM zusätzlich berechnet.**

Speziell verwiesen wird auf folgende Themen im eKursbuch, die im Kurs thematisch einbezogen, aber nicht systematisch dargestellt werden:

eKursbuch

Ultraschallmethodik, Ultraschallphysik

- Prinzipien des piezoelektrischen Wandlers und der Bildentstehung (Puls-Echo-Verfahren)
- Frequenzspektrum Ultraschall
- Akustische Impedanz der unterschiedlichen Organ-Systeme
- Abschwächung der Signalstärke, tiefenabhängige Verstärkung
- Abhängigkeit Frequenz, Eindringtiefe, Auflösung
- A-, B-, M-Mode

Ultraschallartefakte

Schallkopffarten

Einführung in die Farbkodierte Duplexsonographie (FKDS)

Thoraxsonographie

Schilddrüse

Kursleiter/Gruppenleiter:

Prof. Dr. med. B. Lembcke, IATR**us**, Frankfurt (DEGUM-Kursleiter – Stufe III)

DEGUM GK Abdomen / Retroperitoneum

Allgemeine Richtlinien

- Der 3-tägige Grundkurs beinhaltet 24 Std. a 45 min. (faktisch 25 Std.)
- Der Anteil praktischer Übungen beträgt mind. 50%
- Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt ist ein DEGUM-Kursleiter
- Der GK wird über die DEGUM zertifiziert (zusätzliche Kosten von 20 € für die –obligatorische- DEGUM-Plakette)

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten!

Frankfurt, den 20.3.2015

*** Im Rahmen der Praktischen Übungen werden organbezogen folgende Inhalte vermittelt:**

Ultraschallmethodik	Gerätebedienung Schallkopfhaltung und –führung Befunddokumentation
Gefäße im Abdomen	Darstellung und Indikation im B-Bild
Pankreas	Darstellung und Indikation im B-Bild Erkennen von Leitstrukturen und Orientierungshilfen
Leber	Darstellung und Indikation im B-Bild Erkennen von Leitstrukturen und Orientierungshilfen
Gallenblase	Darstellung und Indikation im B-Bild Orientierungshilfen bei nicht auffindbarer Gallenblase
Gallenwege	Darstellung und Indikation im B-Bild
Niere und Nebenniere	Darstellung und Indikation im B-Bild Lage und Formvarianten Erkennen von Leitstrukturen und angrenzenden Regionen
Milz	Darstellung und Indikation im B-Bild Erkennen von Leitstrukturen Anatomische Variante
Kleines Becken	Darstellung und Indikation im B-Bild
Lymphknoten	Darstellung und Indikation im B-Bild Abdominelle Lymphknotenstationen
Freie Flüssigkeit	Darstellung der Zugänge
Einführung in die Darmsonographie	Orientierung und Indikation