

**Spezialseminar: Sonographie, Echokardiographie u. Dopplersonographie in der Neonatologie und Pädiatrischen Intensivmedizin (Kinderklinik Landshut)**

**Donnerstag : 14.00 s.t. bis ca. 19.30 Uhr**

**Herz-Kreislauf 1: Grundlagen: Technik-Anatomie-Physiologie- Standardschnitte: Herz (Herterich)**

- Technische u. physikalische Grundlagen: Laminare-turbulente Strömung -Dopplergleichung
- Winkelfehler, Bernoulli- u. Kontinuitätsgleichung (Herterich)
- Standardschnittebenen der Echokardiographie-normale Anatomie –
- Wichtige Messverfahren: M-Mode-Doppler-Druckgradienten-PA-Druck-Bestimmung
- Pulmonaler Hochdruck
- Shuntvitien- VSD-ASD
- Herzoperationen bei Kindern

**Ca. 17.00 Uhr: Live-Demo: Geräteeinstellung-Standardschnitte-M-Mode (Herterich)**

**Freitag 8.30 bis 19.30 Uhr**

**8.30 Uhr bis 12.15 Uhr Standardschnitte: ZNS und Bauch (Bundscherer)**

- Standardschnittebenen zur sonographischen und dopplersonographischen Untersuchung der Hirngefäße – Normalbefunde
- Bauchgefäße: Anatomische und Pathophysiologische Grundlagen

**Herz-Kreislauf 2 (Bundscherer)**

- Ductus Botalli
- hämodynamisches Monitoring

**- 12.15 – 13.00 Uhr Uhr Mittagspause -**

**13.00 -16.00 Uhr: Praktische Übungen in kleinen Gruppen (Bundscherer, Deeg, Herterich,, Hamann)**

**16.00 – 19.30 Uhr: Herz-Kreislauf 3 (Deeg)**

- Einfluß von Herzfehlern auf die periphere Hämodynamik
- Differenzialdiagnose der zyanotischen Herzfehler anhand weniger Standardschnitte
- **Ca. 19.00 Uhr: Live-Demo: ZNS-Arterien (Deeg)**

**ab 20.00 Uhr: gemütliches Beisammensein in der „Goldenen Sonnet“**

**Samstag : 8.30 bis 19.30 Uhr:**

**8.30-9.15 Live-Demo: ZNS-Venen-Pathologie (Deeg)**

**9.30 -12.00 Uhr: Praktische Übungen in kleinen Gruppen (Deeg, Herterich, Eberhardt, Schettler)**

•

**12 – 13 Uhr Mittagspause -**

**13.00 Uhr : Duplexsonographie des ZNS 1(Deeg)**

- Differenzialdiagnose des Hydrocephalus
- Dopplersonographie bei Hirnblutungen
- Wirbelsäulensonografie (optional)
- Hypoxisch ischämische Parenchymläsionen-Hirnödem
- Neonataler Schlaganfall

**Bauchgefäße (Deeg)**

- Beitrag von Sono und Doppler zur Differentialdiagnostik des akuten Nierenversagens
- Akutes Abdomen des Neugeborenen-Magen-Darmerkrankungen (NEC, Volvulus, Blutung)

**18.30: Echokardiografie-Quiz (Herterich)**

**Sonntag : 8.30 bis 13 Uhr (s.t.) :**

- Aortenstenose, Aortenisthmusstenose
- Pulmonalstenose, Fallotsche Teralogie, Pulmonalatresie
- TGA
- Totale Lungenvenenfehlmündung
- Entzündliche Herzerkrankungen- Endokarditis - Perikarditis
- Echokardiographie unter Reanimationsbedingungen –Hirntoddiagnostik jenseits des Säuglingsalters
- Koronararterien (optional)
- Gefäßnotfälle bei Kindern (akute Venenthrombose, Embolie, Gefäßverschluss) (optional)

**Ca 10.00 Uhr: Live-Demo: Systematische Untersuchung bei Verdacht auf Vitium cordis (Herterich)**