

*Themenkatalog – Pathophysiologie  
im akademischen Jahr 2018/2019*

**Herbstsemester:**

- 1. Arterielle Durchblutungsstörungen:** Atherosclerose, Plaque-Bildung, mögliche Folgen, klinische Manifestationen.
- 2. Arterielle Durchblutungsstörungen:** Thrombose, Thrombozytenaktivierung, Thrombusbildung. Prevention und pharmakologische Möglichkeiten für Thrombozytenhemmung.
- 3. Herz I.:** Ischämische Herzkrankheit. Angina pectoris und Koronarinsuffizienz. Das akute Koronarsyndrom. Myokardinfarkt. Pathophysiologische Grundlagen der therapeutischen Möglichkeiten und pharmakologische Interventionen der Koronarherzkrankheit.
- 4. Herz II.:** Herzversagen: Hämodynamische Kennzeichen und Kompensationsmechanismen der Herztätigkeit. Herzinsuffizienz. Pathogenese der Herzüberlastung. Defekt der Herzmuskelkontraktilität. Drucküberlastung, Volumenüberlastung. Pathophysiologische Grundlagen der therapeutischen Möglichkeiten.
- 5. Herz III.:** Herzrhythmusstörungen: Erregungsbildungsstörungen. Reizleitungsstörungen. Lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen. Hämodynamische Effekte der Rhythmusstörungen.
- 6. Peripherische Kreislaufversagen. Kreislaufschock I.:** Grundbegriffe, Definitionen, Einteilung Pathophysiologische Mechanismen, der verschiedenen Schockformen.
- 7. Peripherische Kreislaufversagen. Kreislaufschock II.:** Einige Organe im Schock. Diagnose, Leitlinien der Behandlung.
- 8. Gefäßerkrankungen I.:** Bluthochdruck: Ätiologie, Pathomechanismus. Primäre und sekundäre Hypertonie. Diagnostik und Leitlinien der Behandlung.
- 9. Gefäßerkrankungen II.:** Venöse Kreislaufstörungen. Ursachen, Pathomechanismen, Auswirkungen. Leitlinien der Behandlung.
- 10. Angeborenes Immunsystem I.:** Systemische Aspekte der Infektionen und entzündlichen Prozessen: akute Entzündung, lokale und systemische Prozesse.
- 11. Angeborenes Immunsystem II.:** chronische Entzündung, Störungen des Entzündungsprozesses.
- 12. Systemische Aspekte erworbener Störungen des Immunsystems:** Immundefizienz: angeborene und erworbene Erkrankungen. Autoimmune Erkrankungen.

- 13. Gastrointestinale Erkrankungen I :** Ösophagus Erkrankungen, Magengeschwür, Rolle der H. Pylori Infektion. Krankheiten des Darmkanals: Laktose Intoleranz, Zöliakie.
- 14. Gastrointestinale Erkrankungen II.:** Entzündliche Darmerkrankungen: M. Crohn, Colitis ulcerosa. IBS. Bauchspeicheldrüse Erkrankungen. Kolorektales Karzinom.
- 15. Lebererkrankungen I :** Filterfunktion der Leber. Parenchymale Lebererkrankungen. Rolle des Alkoholkonsums. Fettleber. Leberzirrhose. Nicht-Alkoholische Fettleber.
- 16. Lebererkrankungen II. :** Hyperbilirubinämien, Virushepatitiden. M. Wilson,  $\alpha$  1-Antitrypsin-Mangel. Leberkoma.
- 17. Nierenfunktionsstörungen I.:** Akute Nierenerkrankungen.
- 18. Nierenfunktionsstörungen II.:** Chronische Nierenerkrankungen. Koronarherzkrankheit und Nierenfunktionsstörung.
- 19. Störungen des Salz – und Wasserhaushaltes I:** Dehydration, Überwässerung.
- 20. Störungen des Salz – und Wasserhaushaltes II:** Störungen des  $\text{Na}^+$  und  $\text{K}^+$  -Bilanz.
- 21. Atmung I:** Ventilationsstörungen.
- 22. Atmung II.** Akute respiratorische Erkrankungen, parenchymatöse Erkrankungen, Kreislaufstörungen.
- 23. Bindegewbserkrankungen:** Angeborene Erkrankungen: Marfan Syndrom, Ehlers-Danlos Syndrom, Osteogenese Imperfecta. Mukopolisaccharidosen. Erworbene Erkrankung: Skorbut.

## **Frühlingssemester**

**24. Anämie, Zytopenie:** Anämie – Einteilung, Mikrozytäre Anämie, Makrozytäre Anämie  
Porphyrie. Granulozytopenie, Lymphozytopenie, Thrombozytopenie, Panzytopenie.

**25. Klonale hämatologische Erkrankungen:** Hämatopoese, Klassifikation der Erkrankungen.  
Myeloische Erkrankungen. Lymphatische Erkrankungen mit Knochenmarkdominanz. Behandlung,  
spezielle Diagnostik.

**26. Störungen des Gerinnungssystems:** Normale Struktur und Funktion. Verminderte Aktivität –  
Blutungen. Erhöhte Aktivität: Thrombusbildung. Kombinierte Störung: DIC

**27. Energiegleichgewicht, Hungerzustand, Fettsucht.**

**28. Zuckerkrankheit I:** Frequenz, Ätiologie. Pathomechanismus von Typ 1. Diabetes mellitus.

**29. Zuckerkrankheit II:** Pathomechanismus von Typ 2. Diabetes mellitus. Akute und chronische  
Folgen der Zuckerkrankheit.

**30. Altern:** Alterstheorien, Altersinvolution der verschiedenen Organe.

**31. Störungen des Kalzium- und Phosphathaushaltes. Pathophysiologie der  
Knochenerkrankungen I :** Hormone, die den Calcium- und Phosphatstoffwechsel beeinflussen.

**32. Störungen des Kalzium- und Phosphathaushaltes. Pathophysiologie der  
Knochenerkrankungen II:** Nierenerkrankung und kardiovaskuläre Krankheiten. Urämische  
Calciphylaxie. Osteoporose, M. Paget.

**33. Endokrinologie I:** Hypothalamus-Hypophyse. Die Hypothalamus - HVL – Achse.  
Hypophysenhinterlappeninsuffizienz. Diabetes insipidus und psychogene Polydipsie.

**34. Endokrinologie II:** Krankheiten der Adenohypophyse. Gigantismus, Akromegalie,  
Kleinwuchs. Hypophysentumoren. Prolaktinom. Simmonds-Krankheit, Sheehan- Syndrom.

**35. Endokrinologie III:** Störungen der Schilddrüsenfunktion. Überfunktion- Unterfunktion.  
Struma, Morbus Basedow, Neoplasien.

**36. Endokrinologie IV:** Hyperfunktion der Nebennierenrinde. Cushing-Syndrom, Morbus  
Cushing, Conn-Syndrom. Adrenogenitales Syndrom.

**37. Endokrinologie V:** Hypofunktion der Nebennierenrinde. Morbus Addison, Waterhouse-  
Friedrichsen-Syndrom. Störungen der Nebennierenmarkfunktion.

**38. Pathophysiologie des zentralen Nervensystems:** Bewusstseinsstörungen, zerebrovaskuläre  
Erkrankungen. Morbus Parkinson. Alzheimersche-Krankheit.

**39. Die Rolle der Ernährung in der Medizin:** Nährstoffkategorien, Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe. Diätformen.