

Klinisch Physiologisches Seminar

Themen 2017

Leitung: Prof. Dr. D. Bruns

Stand: 07.02.2017

1. ZNS + Sensorik

- 1 a) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)
- 1 b) Autismus
- 1 c) Depression
- 1 d) Morbus Alzheimer
- 1 e) Schizophrenie

2. Lunge + Säure-Basen

- 2 a) Obstruktion und Restriktion
- 2 b) Azidose und Alkalose
- 2 c) Atmen in extremen Umweltbedingungen (Höhe, Tauchen)
- 2 d) Ergospirometrie
- 2 e) Lungenemphysem

3. Blut + Immunologie

- 3 a) AIDS
- 3 b) Sepsis
- 3 c) Autoimmunerkrankungen: Lupus Erythematodes & Hashimoto-Thyreoiditis.
Anhand dieser beiden Beispiele Erläutern Sie bitte die
 - allgemeinen Mechanismen einer Autoimmunerkrankung
 - Unterschiede zwischen systemischen und organspezifischen Typen
 - Prävalenz und Therapieansätze
- 3 d) Allergien (Typen, Prävalenz, Therapien usw.)
- 3 e) Hämolytische Anämien (Sichelzellanämie, Thalassämie, Parasiten-induziert)

4. Hormone

- 4 a) Winterdepression (Saisonal-affektive Störung) –
bitte Serotonin-Melatonin Stoffwechsel behandeln
- 4 b) Nebennierenrindeninsuffizienz –
bitte Unterschied zwischen primär, sekundär und tertiärer Form behandeln
- 4c) Hyperprolaktinämie
bitte weiblichen Reproduktionszyklus behandeln
- 4 d) Hypothyreose –
bitte auch hypothyreotische Myopathie behandeln
- 4 e) Wachstumsstörung: Agromegalie, McCune-Albright Syndrom

5. Kreislauf

5 a) Schock

Schockformen, Ursachen eines Schocks, hämodynamische und physiologische Erklärung des Schockgeschehens (metabolische Dilatation, HP-Gesetz), therapeutische Gegenmaßnahmen

5 b) Diabetes und Herz-, Gefäß- und Kreislauferkrankungen

Kurze Einführung in Diabetes, welche Folgen kann Diabetes haben, die auf Störungen des Kreislaufsystems zurückzuführen sind? (Kreislauf generell, Nieren, Augen, diabetisches Fußsyndrom, paV), Therapie

5 c) Cerebrovaskuläre Krankheiten

ischämischer Schlaganfall, hämorrhagischen Schlaganfall, transitorische ischämische Attacke, Prognose und Therapie

5 d) Bluthochdruckerkrankungen

Was für Formen des Bluthochdrucks gibt es? Prognose und Therapie. Klassen von Blutdrucksenkern und wie sie funktionieren. Ursachen des Bluthochdrucks

5 e) Methoden des Blutdopings - Beeinflussung der Hämodynamik durch Blutdoping

Was ist Doping? Was ist Blutdoping im engeren und weiteren Sinne? Blutdoping durch Transfusion, Blutdoping durch Hormone. Wie ist der Zusammenhang von Hämatokrit und Leistungsfähigkeit, Welche Risiken sind mit Blutdoping verbunden, Nachweis des Blutdopings

6. Nierenfunktion

Stellen Sie für die Themen a) bis e) jeweils die möglichen Ursachen, die Auswirkungen auf den menschlichen Körper und mögliche Therapieansätze vor.

6a) Akute Niereninsuffizienz

(Schockniere, Hepatorenales Syndrom, Rhabdomyolyse, Nierensteine)

6b) Störungen des Kaliumhaushalts

(Hypo- und Hyperkaliämie, Diuretika und Kalium, Hypo- und Hyperaldosteronismus)

6c) Störungen der Harnkonzentrierung

(Bartter-Syndrom, Gitelman-Syndrom, Liddle-Syndrom, Diabetes insipidus)

6d) Störungen des Calcium-, Phosphat- und Magnesium-Haushalts

(Hyperparathyreodismus, Familiäre Hypomagnesiämie)

6e) Nierenersatztherapien

(Peritonealdialyse, Hämodialyse, Nierentransplantation)

Vor- und Nachteile der jeweiligen Methoden, Vitamin- und Hormon-Substitution

7. Auge, Ohr + Labyrinth

Genereller Hinweis zum Vortrag:

Der Schwerpunkt aller Vorträge sollte auf den physiologischen und anatomischen Ursachen liegen, die zu diesen Erkrankungen führen! Die Erklärungen sollten anhand konkreter klinischer Beispiele besprochen werden. Es können gerne auch relevante Physikumsfragen besprochen werden.

7 a) Ototoxische Substanzen:, Ursachen, Wirkmechanismus, Therapie

Schwerpunkt Medikamente. Bitte auf einige wichtige Vertreter beschränken. Symptome, Häufigkeit, Ursachen, Wirkmechanismen, Therapie; (einige Literatur steht auf der Homepage) + Besprechung mindestens eines konkreten klinischen Einzelfalls (mit Abbildung von Originalbefunden)

7 b) Diagnose von Hörstörungen + Hörtests

SISI-Test, Recruitment-Test, Otoakustische Emissionen, Akustisch Evoziertes Potentiale + BERA (+ kurz Hörbahn), zu jedem Test bitte Messverfahren erklären + konkreten klinischen Einzelfall besprechen (mit Abbildung von Originalbefunden)

7 c) Retinits Pigmentosa: Formen, Ursachen, Diagnoseverfahren, Therapie

Klassische Formen, Sehstörungen, Wirkmechanismen, Elektroetinogramm, Differentialdiagnosen, Therapie + mindestens einen konkreten klinischen Einzelfall besprechen (mit Abbildung von Originalbefunden)

7 d) Morbus Menière: Formen, Ursachen, Diagnoseverfahren, Therapie

Allgemeines (Symptome, Häufigkeit, usw.); Anatomie und mögliche Ursachen, Differentialdiagnosen, mögliche pharmazeutische und operative Therapie (inklusive Wirkmechanismen) mindestens eines konkreten klinischen Einzelfalls (mit Abbildung von Originalbefunden)

7 e) Glaukom: Formen, Ursachen, Diagnoseverfahren, Therapie

Allgemeines (klassische Formen, Normaldruck-Glaukom, kongenitale Glaukome, Glaukomanfall, Häufigkeit, usw.); Anatomie und mögliche Ursachen, , Differentialdiagnosen, mögliche pharmazeutische und operative Therapie (inklusive Wirkmechanismen), mindestens eines konkreten klinischen Einzelfalls (mit Abbildung von Originalbefunden)

Direkt im Anschluss an die Seminare Sinne:

freiwillige Besprechung von Physikums- und Klausurfragen zum Thema Sinne

Es besteht die Möglichkeit eigene Fragen einzureichen. Diese müssen in elektronischer Form z.B. als E-Mail (Bernd.Bufe@uks.eu) oder per Stick beim Dozenten abgegeben werden. Bitte Name und Seminartag angeben. Das Einreichen eigener Fragen sollte spätestens einen Tag vor der Veranstaltung geschehen. Alle eingereichten Fragen müssen vollständig im üblichen Multiple-Choice Format formuliert sein, so dass sie direkt in eine Power Point Präsentation integriert werden können.

8. Nerv + Muskel

8 a) Multiple Sklerose

8 b) Pathophysiologie der neuromuskulären Endplatte:

Lambert-Eaton, Myasthenia gravis u.a.

8 c) Channel-Opthien

8 d) Muskel-Dystrophien

8 e) Doping-Muskel: Androgene, Testosterone Abkömmlinge und Wachstumshormone usw. (*nicht*: Epo, Blutdoping)

9. Herz + EKG

9 a) Koronare Herzkrankheit, Herzinfarkt

- 9 b) Wolf-Parkinson-White Syndrome vs. Holiday Heart Syndrome
(+allg. Alkohol/Drogeneinfluss auf Herzrhythmus)
- 9 c) Broken-Heart-Syndrome (Takotsubo Kardiomyopathie, Stresskardiomyopathie)
- 9 d) Angeborene Herzfehler (VDS, ISTA, TOF, ... max.5)
- 9 e) Molekulare Ursachen von Herzerkrankungen (LQTS; Brugada Syndrome)

allg.: gern mit Fallbeispielen (EKGs) und, wenn passend, auch mit kontroverser Diskussion (9c...). Zusatzinfos zu 9b-9e sind bei Bedarf im Studentensekretariat (phstud@uks.eu) erhältlich.