Położnictwo – Patologia (Patofizjologia) 2026 / 2027

ZALICZENIE Z OCENĄ (wykłady +seminaria+ zagadnienia z samodzielnej pracy studenta)

Wykłady w formie e-learningu (semestr zimowy)

1. Reakcja zapalna
2. Alergie i choroby autoimmunologiczne
3. Patofizjologia choroby nowotworowej
4. Immunologia nowotworów

Seminaria w formie e-learningu (semestr zimowy)

Patofizjologia przewodu pokarmowego, wątroby i trzustki
Patofizjologia układu hormonalnego i cukrzycy
Patofizjologia krwi i krzepnięcia
Patofizjologia układu krążenia i miażdżycy
Patofizjologia układu oddechowego i moczowego

Samodzielna praca studenta

1. Układ płciowy (konspekt zajęć + podręcznik)
2. Zaburzenia metaboliczne (konspekt zajęć + podręcznik)
3. Układ kostno-stawowo-mięśniowy (konspekt zajęć + podręcznik)
4. Gospodarka kwasowo-zasadowa – (konspekt zajęć + podręcznik)
5. Gospodarka wodno-elektrolitowa – (konspekt zajęć + podręcznik)
6. Układ nerwowy – (konspekt zajęć + podręcznik)

Samodzielna praca studenta

7. Układ płciowy

Podręcznik „Robbins Patologia" (2013) Kumar V., Abbas A. K., Aster J. C. Elsevier Urban & Partner, str. 707- 768
Podręcznik „Patofizjologia dla studentów medycyny" (2000) red. Maśliński S., Ryżewski J., PZWL, str. 827-852

1.Zaburzenia różnicowania płci i rozwoju układu płciowego:

- Nieprawidłowości genetycznej determinacji płci. Zespół Klinefeltera
- Zaburzenia fazy płodowej rozwoju narządów płciowych:
  - Zaburzenia konwersji testosteronu do 5- α-dihydrotestosteronu
  - Pierwotny brak miesiączki
  - Hipogonadyzm hipergonadotropowy (w zespole Turnera, Czysta dysgenezja gonad, Zespół Swyera, Mieszana dysgenezja gonad)
  - Spodziectwo, wierzchniactwo, wnętrostwo

1. Wpływ zaburzeń endokrynologicznych na układ rozrodczy

- Przedwczesne i opóźnione dojrzewanie płciowe (przyczyny)
- Klimakterium
- Andropauza
- Zaburzenia owulacji
- Zespół wielotorbielowatych jajników (PCOS)
- Przetrwały pęcherzyk jajnikowy
- Zaburzenia cyklu płciowego związane z chorobami podwzgórza i przysadki mózgowej
  - Przysadkowa niewydolność jajników
  - Zaburzenia cyklu płciowego związane z hiperprolaktynemią

2. Definicje niepłodności i bezpłodności oraz ich przyczyny u kobiet i mężczyzn

3. **Endometrioza: patogeneza oraz następstwa**
4. **Nowotwory układu płciowego**
   - Nowotwory męskiego układu płciowego:
     - Łagodny rozrost guzkowy gruczołu krokowego,
     - Rak stercza,
     - Nowotwory pęcherza moczowego
   - Nowotwory układu płciowego żeńskiego:
     - Kłykciny sromu
     - Rak sromu
     - Neoplazja szyjki macicy z uwzględnieniem roli HPV
     - Rak inwazyjny szyjki macicy
     - Mięśniak gładkokomórkowy
     - Nowotwory jajnika
5. **Stany zapalne układu płciowego**: zapalenie gruczołu krokowego i pęcherza moczowego, zapalenie sromu, stany zapalne szyjki macicy, zapalenie endometrium
6. **Choroby przenoszone drogą płciową:**
   - Kiła
   - Rzeżączka
   - Nierzeżączkowe zapalenia cewki moczowej i szyjki macicy
   - Opryszczka narządów płciowych
   - Zakażenia wirusem brodawczaka
7. **Ciąża pozamaciczna (ektopowa)**

8. Zaburzenia metaboliczne

Podręcznik:
Tytuł: Patofizjologia kliniczna
Autorzy: Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, Ewa Małecka Tendera, Jerzy Chudek
Wydawnictwo: Edra, wydanie 3, Wrocław 2023

Zagadnienia:

1) Nadciśnienie („Patofizjologia kliniczna" str. 184-189)
   - definicja nadciśnienia tętniczego
   - etiopatogeneza nadciśnienia pierwotnego
   - objawy nadciśnienia tętniczego
   - powikłania nadciśnienia tętniczego
2) Cukrzyca („Patofizjologia kliniczna str. 432-440 + seminarium „Układ hormonalny")
   - definicja cukrzycy
   - epidemiologia cukrzycy
   - kryteria rozpoznawania cukrzycy i jej klasyfikacja
   - etiopatogeneza stanów przedcukrzycowych i cukrzycy typu 2
   - przewlekłe powikłania cukrzycy
3) Otyłość („ Patofizjologia kliniczna" str. 404-410)
   - definicja otyłości
   - czynniki wpływające na rozwój nadwagi i otyłości
   - powikłania otyłości
4) Dyslipidemia („Patofizjologia kliniczna" str. 441-444 + seminarium „Układ krążenia i miażdżyca")
   - zaburzenia przemiany lipidów
   - hiperlipidemie
   - hipolipoproteinemie

9. Układ kostno-stawowo-mięśniowy

Literatura:
Tytuł: Patofizjologia kliniczna, podręcznik dla studentów medycyny.
Autorzy: B. Zachorska-Markiewicz, E. Małecka-Tendera, M. Olszanecka-Glinianowicz, J. Chudek.
Wydanie II.
Podstawowe zagadnienia:

- Budowa tkanki kostnej oraz rozwój kostny **s. 337.**
- Przebudowa tkanki kostnej **s. 337-338.**
- Biochemiczne wskaźniki obrotu kostnego **s. 338.**
- Obrót kostny a układ wydzielania wewnętrznego **s. 340.**
- Szlak RANKL/RANK/osteoprotegryna **s. 340-341.**
- Sklerostyna – rola w metabolizmie kości **s. 341.**
- Gęstość mineralna kości **s. 341.**

Choroby kości:

- Osteoporoza – definicja, epidemiologia oraz podział **s. 342-343.**
- Osteomalacja – definicja i etiologia **s. 345.**
- Osteodystrofia – definicja i etiologia **s. 345-346.**

10. Gospodarka kwasowo-zasadowa. Gospodarka wodno-elektrolitowa

Patofizjologia gospodarki wodno-elektrolitowej
Podręcznik „Patofizjologia człowieka" (2013) red. nauk. Anna M Badowska-Kozakiewicz, PZWL; str. 363-383
Podręcznik „Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny." Wydanie II (2017) Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E., Olszanecka- Glinianowicz M., Edra Urban & Partner, str. 289-299; 408-425

1. **Zawartość i rozmieszczenie wody w ustroju:**

- Woda całkowita organizmu, przestrzeń zewnątrzkomórkowa, wewnątrzkomórkowa
- Prawo elektroobojętności płynów ustrojowych
- Prawo izoosmolarności płynów ustrojowych
- Prawo izojonii
- Skład elektrolitowy płynu zewnątrzkomórkowego i wewnątrzkomórkowego

2. **Regulacja składu i objętości płynów ustrojowych**

- Bilans wody i elektrolitów
- Homeostaza ustrojowa: regulacja izowolemii i izotonii

3. **Zaburzenia gospodarki wodnej**

- Odwodnienie: izotoniczne, hipertoniczne, hipotoniczne (przyczyny, objawy, następstwa)
- Przewodnienie: izotoniczne, hipertoniczne, hipotoniczne (przyczyny, objawy, następstwa)
- Obrzęki miejscowe i uogólnione

4. **Zaburzenia gospodarka sodowej:**

- Zawartość i rozmieszczenie sodu w organizmie
- Rola jonów sodu w organizmie
- Nerkowa regulacja gospodarki sodowej
- Hiponatremia z odwodnieniem, z izowolemią, z przewodnieniem (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)
- Hipernatremia (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)

5. **Zaburzenia gospodarki chlorowej:**

- Zawartość i rozmieszczenie chloru w organizmie
- Regulacja gospodarki chloru
- Rola chloru w organizmie
- Hipochloremia i hiperchloremia (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)

6. **Zaburzenia gospodarki potasowej**
- Zawartość i rozmieszczenie potasu w organizmie
- Rola potasu w organizmie
- Regulacja gospodarki potasowej
- Zależność gospodarki potasu od równowagi kwasowo-zasadowej
- Hipokalemia (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)
- Hiperkaliemia (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)

7. Zaburzenia gospodarki wapnia i fosforu
- Zawartość i rozmieszczenie wapnia oraz fosforu w organizmie
- Rola wapnia i fosforu w organizmie
- Regulacja gospodarki wapniowo-fosforanowej (z uwzględnieniem roli witaminy D, PTH, CT oraz kości)
- Hipofosfatemia i hiperfosfatemia (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)
- Hipokalcemia i hiperkalcemia (wartości diagnostyczne, przyczyny, objawy, następstwa)

Patofizjologia gospodarki kwasowo-zasadowej

Podręcznik „Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny." Wydanie II (2017) Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E., Olszanecka- Glinianowicz M., Edra Urban & Partner, str. 299-302

Podręcznik „Patofizjologia człowieka" (2013) red. nauk. Anna M Badowska-Kozakiewicz, PZWL; str. 355-405

1. **Izohydria** (wartości fizjologiczne, powstawanie kwasów i zasad w organizmie, mechanizmy regulacyjne, równanie Hendersona- Hasselbacha)
2. **Rola płuc, nerek, przewodu pokarmowego i układu kostnego w równowadze kwasowo-zasadowej**
3. **Układy buforowe** (rola układów buforowych i ich funkcjonowanie, pojemność buforowa, układ buforowy wodorowęglanowy, hemoglobinianowy, białczanowy i fosforanowy)
4. **Ocena stanu równowagi kwasowo-zasadowej** (pH, stężenie HCO_3^-, pCO_2, nadmiar zasad (BE), luka anionowa (LA))
5. **Ruch jonów H^+, K^+ i Na^+** w kwasicy i zasadowicy
6. **Następstwa zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej dla organizmu**
7. **Kwasica metaboliczna** (parametry diagnostyczne, przyczyny kwasic metabolicznych, kwasice normochloremiczne/ hiperchloremiczne (ze zwiększoną/ prawidłową „luką anionową"), objawy kwasic metabolicznych, oddech Kussmaula):
    - Kwasica mleczanowa
    - Kwasica ketonowa
    - Kwasica w mocznicy
    - Kwasice kanalikowe: typ I, II, III, IV
8. **Zasadowica metaboliczna** (parametry diagnostyczne, przyczyny zasadowic metabolicznych (z uwzględnieniem roli jonów Cl^-), objawy zasadowic metabolicznych, czynniki utrwalające- hipokaliemia i hipowoliemia)
9. **Kwasica oddechowa** (parametry diagnostyczne, czynniki wywołujące hipowentylację i kwasicę oddechową, objawy kwasicy oddechowej)
10. **Zasadowica oddechowa** (parametry diagnostyczne, przyczyny i czynniki wywołujące zasadowicę oddechową, objawy zasadowicy oddechowej)
11. **Kompensacja (w tym buforowa) w kwasicy i zasadowicy oddechowej oraz kwasicy i zasadowicy metabolicznej**

11. Układ nerwowy

Temat: Układ nerwowy – choroba Parkinsona, choroba Alzheimera, padaczka

Podręcznik:

Tytuł: Patofizjologia kliniczna
Autorzy: Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, Ewa Małecka Tendera, Jerzy Chudek
Wydawnictwo: Edra, wydanie 3, Wrocław 2023

Zagadnienia:

1) Choroba Parkinsona („Patofizjologia kliniczna" str. 480-484)
   - definicja choroby Parkinsona
   - patogeneza
   - objawy kliniczne
   - diagnostyka
2) Choroba Alzheimera („Patofizjologia kliniczna" str. 484-487)
   - definicja choroby Alzheimera
   - β-amyloid
   - białko tau
   - objawy kliniczne
3) Padaczka („Patofizjologia kliniczna" str. 459-463)
   - definicja
   - etiologia
   - patogeneza
   - objawy kliniczne
     - napady uogólnione
     - napady częściowe
     - napady prodromalne

Koordynator przedmiotu: prof. Justyna Mikuła-Pietrasik