

TEMATYKA SEMINARIÓW - PATOLOGIA OGÓLNA

ROK AKADEMICKI 2021-2022

FIZJOTERAPIA studia jednolite magisterskie

SEMINARIUM NR 1 - 6.X.2021 (zdalnie) dr Katarzyna Nawrot-Porąbka

I Wprowadzenie do patofizjologii

1. Pojęcia: zdrowie, choroba, etiologia, patogeneza, etiopatogeneza
2. Etapy i symptomatologia chorób (objawy podmiotowe i przedmiotowe, symptom a syndrom)
3. Choroba wrodzona, a genetyczna (dziedziczna), choroba idiopatyczna, choroba jatrogena
4. Czynniki chorobotwórcze i czynniki ryzyka

II Zapalenie cz. I

1. Definicja zapalenia i czynniki zapalne
2. Mechanizm zapalenia: zmiany naczyniowe oraz odpowiedź białokrwinkowa (charakterystyka granulocytów i monocytów, etapy odpowiedzi, rola selektyn i integryn, udział wolnych rodników tlenowych)

SEMINARIUM NR 2 – 13.X.2021 (zdalnie) dr hab. Anna Leja-Szpak

I. Zapalenie cz. II

1. Mediatorzy zapalenia: (cytokiny pro i przeciwzapalne, chemokiny, pochodne kwasu arachidonowego – PG, LT, TX, aminy – histamina, serotonina, kininy – bradykinina, układ dopełniacza)
2. Podział zapaleń (cechy), objawy miejscowe i ogólnoustrojowe

II. Zaburzenia przemian tłuszczów. Miażdżyca tętnic jako przewlekły proces zapalny

1. Metabolizm cholesterolu, lipoproteiny LDL i HDL
2. Miażdżyca: przyczyny, czynniki ryzyka, mechanizm, etapy powstawania blaszki miażdżycowej, rodzaje blaszek miażdżycowych, objawy i następstwa miażdżycy

SEMINARIUM NR 3 – 20.X.2021 dr Joanna Szklarczyk

I. Odporność

1. Pojęcia: antygen, przeciwciało (budowa, klasy przeciwciał i ich znaczenie)
2. Odporność czynna i bierna, swoista i nieswoista, nabyta i wrodzona, przyczyny i skutki nabytych niedoborów odporności
3. Komórki układu immunologicznego: limfocyty, monocyty i makrofagi, komórki prezentujące antygen (APC)
4. Odpowiedź immunologiczna humoralna i komórkowa - mechanizm
5. Odpowiedź immunologiczna pierwotna i wtórna, komórki pamięci immunologicznej

II. Nadwrażliwość

1. Pojęcia: alergen, alergia, atopia, alergia atopowa
2. Typy reakcji nadwrażliwości (I – V) - ich mechanizmy i przykłady
3. Rodzaje chorób alergicznych, anafilaksja (wstrząs anafilaktyczny)

SEMINARIUM NR 4 – 27.X.2021- dr Katarzyna Nawrot-Porąbka

I. Autoimmunizacja

1. Autotolerancja immunologiczna (pojęcie, mechanizmy) i autoimmunizacja
2. Mechanizm powstawania choroby autoimmunologicznej
3. Rodzaje chorób autoimmunizacyjnych (uogólnione i narządowo swoiste)

II. Zaburzenia przemiany węglowodanów. Cukrzyca jako choroba autoimmunologiczna

1. Regulacja gospodarki węglowodanowej – insulina – przypomnienie wiadomości z fizjologii
2. Kryteria diagnostyczne cukrzycy
3. Pojęcie, przyczyny, rodzaje cukrzycy (typ 1, typ 2, inne) i objawy
4. Ostre powikłania cukrzycy – kwasica ketonowa
5. Przewlekłe powikłania cukrzycy: mikro i makroangiopatie, neuropatie cukrzycowe i stopa cukrzycowa

SEMINARIUM NR 5 – 3.XI. 2021 dr hab. Anna Leja-Szpak

Podstawowe zaburzenia rytmu serca

I. Podstawy patofizjologiczne zaburzeń rytmu serca:

1. Definicje tachykardii (tachyarytmii) i bradykardii (bradyarytmii)
2. Patomechanizm powstawania zaburzeń rytmu: zaburzenia w automatyzmie węzła zatokowego, rytmy zastępcze, aktywność wyzwalana: wczesne depolaryzacje następne (EAD) i późne depolaryzacje następne (DAD) mechanizm pobudzeń ektopowych i pobudzenie nawrotne (re-entry)

II. Kliniczne przykłady zaburzeń rytmu serca (definicja, etiopatogeneza, najważniejsze zmiany w EKG, ogólne objawy kliniczne i powikłania):

1. Zaburzenia powstawania bodźców: bradykardia zatokowa, tachykardia zatokowa, niemierność zatokowa
2. Zaburzenia powstawania bodźców ektopowe:
 - nadkomorowe: przedwczesne pobudzenia przedsionkowe, napadowe częstoskurcze nadkomorowe, trzepotanie przedsionków, migotanie przedsionków
 - komorowe: przedwczesne pobudzenia komorowe, częstoskurcze komorowe, trzepotanie komór, migotanie komór
3. Zaburzenia przewodzenia bodźców: podział (zatokowo-przedsionkowe, przedsionkowo-komorowe, wewnątrzkomorowe), charakterystyka bloków przedsionkowo-komorowych: I stopnia, II stopnia (blok typu Mobitz I/blok Wenckebacha i blok typu Mobitz II/blok Mobitza), III stopnia (całkowity)

SEMINARIUM NR 6 – 10.XI.2021 dr hab. Anna Leja-Szpak

Ból

1. Przypomnienie wiadomości z fizjologii - nocycepcja, przewodzenie, percepcja i modulacja czucia bólu
2. Pojęcia: ból, analgeza, hiperalgeza, allodynia, parestezja
3. Ból - etiopatogeneza, podział, cechy bólu, skale badania bólu
4. Ból przewlekły: definicja, patomechanizm, rodzaje, objawy i skutki
5. Przyczyny i charakterystyka bólu nowotworowego, zwyrodnieniowego, neuropatycznego, fantomowego, ośrodkowego

6. Bóle głowy: migrena, ból napięciowy, klasterowy, zespół szyjny górny
7. Reakcje ustroju na ból

SEMINARIUM NR 7 i 8 – 17.XI.2020 i 24.XI.2021 dr Joanna Szklarczyk/dr Katarzyna Nawrot-Porąbka

I. Patofizjologia układu czerwonokrwinkowego

1. Przypomnienie wiadomości z fizjologii układu czerwonokrwinkowego oraz podstawowe parametry morfologii krwi obwodowej i ich znaczenie
2. Niedokrwistość (anemia) – definicja i ogólne objawy, podział niedokrwistości ze względu na stężenie HB, parametr MCV (mikro-, normo- i makrocytarne) oraz mechanizm powstawania (zaburzenia powstawania krwinek, przyspieszone niszczenie krwinek, utrata krwi)
3. Niedokrwistości aplastyczne, pokrwotoczne, niedokrwistość z niedoboru żelaza, niedokrwistość chorób przewlekłych niedokrwistości megaloblastyczne (z niedoboru wit.B12 i kwasu foliowego) niedokrwistości hemolityczne – przyczyny, patogeneza i objawy
4. Nadkrwistości (czerwienice): definicja, klasyfikacja (pierwotne, wtórne, względne), objawy
5. Czerwienica prawdziwa – etiopatogeneza, objawy i najważniejsze zmiany w badaniach laboratoryjnych

II. Patofizjologia układu białokrwinkowego

1. Przypomnienie wiadomości z fizjologii układu białokrwinkowego oraz podstawowe parametry morfologii krwi (znajomość norm WBC i liczby poszczególnych typów krwinek białych we krwi)
2. Leukopenia, agranulocytoza, leukocytoza, pancytopenia – definicje i ogólne przyczyny
3. Białaczki: definicje, klasyfikacja, patogeneza, przyczyny i objawy
 - białaczki ostre (ostra białaczka szpikowa – AML, ostra białaczka limfoblastyczna – ALL)
 - przewlekła białaczka szpikowa (CML)
 - przewlekła białaczka limfatyczna (CLL)
4. Gammapatie monoklonalne- szpiczak mnogi - definicja, przyczyny i czynniki ryzyka, objawy i zmiany w testach laboratoryjnych
5. Chłoniaki: definicja (w tym różnica pomiędzy chłoniakami a białaczkami), klasyfikacja (chłoniaki zarnicze i nieziarnicze), przyczyny i czynniki ryzyka, objawy

III. Hemostaza:

1. Przypomnienie wiadomości z fizjologii hemostazy (rola płytek krwi i czynników osoczkowych w hemostazie, hemostaza pierwotna i wtórna, czynniki przeciwzakrzepowe, fibrynoliza)
2. Skazy krwotoczne:
 - skazy płytkowe – podział, przyczyny, objawy: trombocytopenie (małopłytkowości)
 - skazy osoczkowe (koagulopatie) – podział, przyczyny, objawy i etiopatogeneza wybranych zaburzeń: hemofilia A i B, choroba von Willebranda, skazy związane z niedoborem witaminy K i chorobami wątroby, rozsiane wykrzepianie wewnątrznaczyniowe (DIC)
3. Zakrzepica:
 - czynniki sprzyjające powstawaniu zakrzepów w naczyniach, trombofilie – definicja, klasyfikacja (wrodzone i nabyte), etiopatogeneza - czynnik V Leiden, zespół antyfosfolipidowy, zakrzepica żylna – przyczyny i skutki

SEMINARIUM NR 9 – 1.XII.2021 dr Joanna Szklarczyk

I. Choroby podwzgórza i przysadki mózgowej:

1. Przyczyny i następstwa nadmiaru i niedoboru hormon antydiuretycznego (wazopresyny) - moczówka prosta centralna i nerkowa
 2. Przyczyny i objawy niedoboru i nadmiaru hormonu wzrostu (GH) – karłowatość przysadkowa, gigantyzm, akromegalia
- II. Choroby tarczycy:** nadczynność i niedoczynność, choroby autoimmunologiczne tarczycy (Hashimoto, Graves-Basedowa) – przyczyny, patomechanizm, objawy i skutki
- III. Choroby przytarczyc:** przyczyny niedoczynności (pierwotnej, wtórnej i rzekomej) i nadczynności (pierwotnej i wtórnej) przytarczyc oraz objawy i skutki niedoczynności i nadczynności przytarczyc
- IV. Choroby nadnerczy:** nadczynność (zespół Cushinga), niedoczynność (choroba Addisona) – przyczyny, patomechanizm, objawy i skutki. Hiperandrogenizm, wirylizm, hirsutyzm.

SEMINARIUM NR 10 – 8. XII. 2021 dr Joanna Szklarczyk

Patologia nowotworów

- I. Przypomnienie wiadomości z fizjologii komórki:** cykl komórkowy – etapy cyklu i ich charakterystyka oraz rodzaje śmierci komórek: apoptoza i nekroza
- II. Patogeneza nowotworów:**
1. Rodzaje genów oraz ich mutacje w nowotworach (fizjologiczne znaczenie, przykłady, znaczenie mutacji w karcynogenezie): protoonkogenów – onkogenów (w tym rola mutacji genu kodującego białko RAS w karcynogenezie), genów supresorowych (w tym rola mutacji genu kodującego białko p53 w karcynogenezie) i genów mutatorowych
 2. Nowotwory a układ odpornościowy: obrona gospodarza przed nowotworem, wymknięcie się spod kontroli, antygeny nowotworowe
- III. Model karcynogenezy chemicznej:** etapy karcynogenezy i ich charakterystyka, pojęcie: karcynogen, prokarcynogen, kokarcynogen, czynniki karcynogenne (chemiczne, fizyczne, biologiczne), czynniki mające wpływ na powstawanie nowotworów,
- IV. Przerzuty nowotworowe** – definicja, drogi rozsiewu komórek nowotworowych w organizmie, etapy powstawania przerzutu
- V. Ogólne informacje dotyczące nowotworów:** cechy komórek nowotworowych, definicja i cechy nowotworu, nowotwory łagodne i złośliwe, podstawy klasyfikacji i nazewnictwa nowotworów, pojęcia: stan przednowotworowy, rak in situ, przeinwazyjny
- VI. Objawy nowotworów:** objawy ogólne i miejscowe nowotworów, kacheksja nowotworowa, zespoły paraneoplastyczne – definicja, podział i przykłady, objawy związane z leczeniem nowotworu
- VII. Markery nowotworowe** – definicja, znaczenie w onkologii, przykłady