

SEMINARIA Z PODSTAW IMMUNOLOGII KLINICZNEJ  
DLA STUDENTÓW II ROKU WYDZIAŁU LEKARSKO-STOMATOLOGICZNEGO  
W SEMESTRZE ZIMOWYM  
ROKU AKADEMICKIEGO 2022/2023

**Tematy seminariów:**

1. Definicje podstawowe. Rola układu odpornościowego. Zjawiska immunologiczne w jamie ustnej. Budowa narządów limfatycznych. Odporność nieswoista i swoista - podstawowe różnice, elementy i rola. **(rozdział 1, rozdział 2).**
2. Przeciwciała i receptory limfocytów T rozpoznające antygen: budowa i źródła różnorodności. Zastosowanie przeciwciał monoklonalnych i ich pochodnych. **[rozdział 3 (bez podrozdziału 3.3), rozdział 4 (4.1, 4.2 oraz 4.3)].**
3. Główny układ zgodności tkankowej. Prezentacja antygenów limfocytom T. Rodzaje odpowiedzi immunologicznej, aktywacja limfocytów. **[rozdział 4.4 (bez podrozdziałów 4.4.4, 4.4.5, 4.4.7), rozdział 5.1-5.5, 5.7, rozdziały 6.1 – 6.2 (bez podrozdziału 6.1.3)].**

Populacje i subpopulacje limfocytów. Cytokiny i ich receptory. Rola cytokin i cząsteczek powierzchniowych w aktywacji, proliferacji i różnicowaniu limfocytów. Regulacja odpowiedzi immunologicznej humoralnej i komórkowej. Zastosowanie cytokin w medycynie **[rozdział 9.1 - 9.6 (bez 9.6.1), rozdział 11.1, 11.6, rozdział 12].**

4. Odporność nieswoista. Funkcja układu dopełniacza. Interferony. Funkcje makrofagów i granulocytów. Cytotoksyczność naturalna i zależna od przeciwciał. Mechanizmy cytotoksyczności limfocytów. Mechanizmy odporności w błonach śluzowych, ze szczególnym uwzględnieniem jamy ustnej. Odporność przeciwzakaźna. **[rozdział 10 (bez podrozdziału 10.3), rozdział 11.4, rozdział 13 (bez podrozdziału 13.5 i 13.7), rozdział 14, rozdział 15 (bez podrozdziału 15.2)].**
5. Nadwrażliwość i alergię. Rodzaje nadwrażliwości ze szczególnym uwzględnieniem nadwrażliwości typu I. Czynniki genetyczne i środowiskowe wpływające na rozwój alergii. Udział komórek i wydzielanych przez nie mediatorów i cytokin w zjawiskach alergicznych. Immunoterapia alergenem. **(rozdział 19.1 i 19.4).**

Tolerancja immunologiczna i autotolerancja. Naturalne mechanizmy zabezpieczające przed autoagresją. Niektóre mechanizmy indukujące autoagresję. Choroby autoimmunizacyjne i autozapalne ze szczególnym uwzględnieniem ich objawów skórnych i w błonach śluzowych. **(rozdział 20.1 i 20.2).**

6. Immunologia transplantacyjna. Mechanizmy odrzucania przeszczepów alogenicznych. Charakterystyka przeszczepów różnych narządów. Problemy stomatologiczne w transplantologii. **[rozdział 23 (bez 23.5)].**

Pierwotne i wtórne niedobory odporności z uwzględnieniem aspektów stomatologicznych. Diagnostyka niedoborów odporności. Terapia genowa. **[rozdział 21 (bez 21.1.1-21.1.7)].**

7. Immunologia nowotworów. Odpowiedź przeciwnowotworowa układu odpornościowego. Mechanizmy ucieczki nowotworu przed działaniem układu odpornościowego. Immunoterapia nowotworów. (*rozdział 24*).
8. Kolokwium zaliczeniowe.

Obowiązujące zagadnienia na podstawie podręcznika "Immunologia", Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. Literatura zalecana - „Immunologia - podstawowe zagadnienia i aktualności”. W. Lasek. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.

*Program zajęć z immunologii dostępny jest również pod adresem internetowym:*  
[www.wum.edu.pl/immunologia](http://www.wum.edu.pl/immunologia)