

Ćwiczenia z Immunologii Ogólnej w roku 2023/2024 dla III WL

Ćwiczenia odbywają się w formie stacjonarnej w Klinice Immunologii i Alergii, na kampusie CKD ul. Pomorska 251, Budynek C5

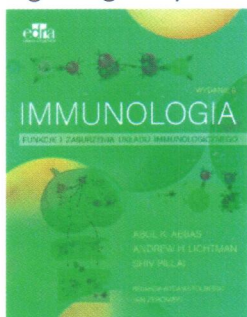
Adiunkt odpowiedzialny:

Dr n. biol. Adrian Gajewski (adrian.gajewski@umed.lodz.pl)

Klinika Immunologii i Alergii
ul. Pomorska 251, Bud. C5, pok. 21
tel. 42 675 73 80

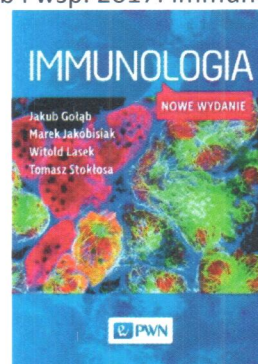
Wykaz literatury podstawowej:

Abbas i wsp. Immunologia - funkcje i zaburzenia układu immunologicznego. Wydanie 6, 2021.



Wykaz literatury dodatkowej:

Gołąb i wsp. 2017. Immunologia.



Każde ćwiczenie składa się z 4 części:

1. Wejściówka: 5 pytań otwartych (15 min)
2. Seminarium – prezentacja (ok. 30 min)
3. Praca w grupach (2-8 ćwiczenie): przygotowanie plakatu/prezentacji/omówienie artykułu w grupach ok. 45 min
4. Przypadek kliniczny (omówienie jednostki chorobowej): patogeneza, objawy + rozpoznanie z użyciem metody diagnostycznej (45 minut)

Ważne informacje:

1. **Prosimy o przygotowanie się do pierwszej wejściówki, która odbędzie się na pierwszym ćwiczeniu.**
2. Studenci zobowiązani są do posiadania fartuchów laboratoryjnych oraz butów na zmianę.
3. Rzeczy osobiste pozostawiają w szatni (zamykane szafki) na sale ćwiczeń można wnieść notatnik, przybory do pisania.
4. Studenci przychodzący na pierwsze zajęcia oczekują w szatni na przydzielonego asystenta, który zaprowadzi grupę do sali dydaktycznej.

Tematy ćwiczeń z Immunologii Ogólnej dla IIIWL

Ćwiczenie 1

Temat: *Budowa i funkcje układu odpornościowego*

1. Układ odpornościowy - główne funkcje, typy odpowiedzi immunologicznej, etapy odpowiedzi odpornościowej.
2. Komórki układu immunologicznego.
3. Narządy limfatyczne – budowa i funkcja.
4. Zaburzenia funkcjonowania układu odporności i metody ich leczenia.

Wejściówka: rozdz. 1. Abbas

Ćwiczenie 2

Temat: *Odporność wrodzona, komórkowe składowe układu immunologicznego wrodzonego*

1. Receptory odpowiedzi nieswoistej.
2. Komórkowe składniki odporności wrodzonej.

Wejściówka: rozdz. 2 Abbas

Ćwiczenie 3

Temat: *Odporność wrodzona, humoralne składowe układu immunologicznego wrodzonego*

1. Cytokiny i interferony.
2. Zapalenie.
3. Układ dopełniacza.
4. Rola odporności wrodzonej w pobudzaniu adaptacyjnej odpowiedzi immunologicznej.

Wejściówka: rozdz. 2 i 8 (fragment o dopełniaczu) Abbas

Ćwiczenie 4

Temat: *Rozpoznanie antygeny i jego prezentacja w mechanizmach swoistej odpowiedzi immunologicznej.*

1. Budowa i funkcje cząsteczek MHC.
2. Obróbka i prezentacja antygenów białkowych i niebiałkowych.
3. Komórki prezentujące antygen.
4. Antygeny rozpoznawane przez limfocyty.

Wejściówka: rozdz. 3 Abbas

Ćwiczenie 5

Temat: *Rozpoznanie antygeny w swoistej odpowiedzi immunologicznej*

1. Receptory limfocytów T oraz B.
2. Dojrzewanie i selekcja limfocytów B oraz T.
3. Generacja różnorodności Ig oraz TCR.

Wejściówka: rozdz. 4 Abbas

Ćwiczenie 6

Temat: *Odpowiedź immunologiczna typu komórkowego*

1. Subpopulacje limfocytów T.
2. Etapy odpowiedzi zależnej od limfocytów T.
3. Rozpoznanie oraz kostymulacja.
4. Szlaki aktywacji.
5. Migracja limfocytów.
6. Mechanizmy zapewniające homeostazę.

Wejściówka: rozdz. 5 i 6 Abbas

Ćwiczenie 7

Temat: *Odpowiedź immunologiczna typu humoralnego*

1. Fazy odpowiedzi humoralnej.
2. Aktywacja limfocytów B.
3. Różnicowanie limfocytów B w komórki efektorowe.
4. Efektorowe mechanizmy odporności humoralnej.

Wejściówka: rozdz. 7 i 8 Abbas

Ćwiczenie 8

Temat: *Zaburzenia tolerancji immunologicznej*

1. Tolerancja immunologiczna – znaczenie, mechanizmy.
2. Patogeneza chorób autoimmunizacyjnych.
3. Typy reakcji nadwrażliwości.

Wejściówka: rozdz. 9 i 11 Abbas

KLINIKA IMMUNOLOGII I ALERGII
Katedry Pulmonologii, Reumatologii
i Immunologii Klinicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
92-213 Łódź, ul. Pomorska 251
tel. 42/675-73-09, fax. 42/678-22-92

KIEROWNIK
Kliniki Immunologii i Alergii
Katedry Pulmonologii, Reumatologii
i Immunologii Klinicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Maciej Chalubiński
Dr hab. n. med. Maciej Chalubiński, prof. UM