

Studij: BIOMEDICINA I ZDRAVSTVO

## Izvedbeni nastavni plan predmeta

# **Laboratorijski pristup transplantaciji krvotvornih matičnih stanica**

Akademska godina 2020/2021

---

prof. dr. sc. Drago Batinić

## I. KOMPETENCIJE I ISHODI UČENJA

Analiza i kritička ocjena dosega i ograničenja specifičnih laboratorijskih metoda u rješavanju kliničkih problema transplantacijske medicine. Mogućnost kritičkog prosuđivanja znanstvene literature iz područja transplantacijske medicine i primjena usvojenog znanja na konkretne problema temeljne i kliničke transplantacije.

## II. SADRŽAJ

### Sati predmeta:

Lectures: 7

Seminar: 10

Practicals: 7

### Ukupno sati: 24

I. Biokemijski aspekti transplantacije solidnih organa i tkiva. Preoperativna procjena primatelja i davatelja. Laboratorijsko praćenje funkcije presatka. Određivanje i praćenje imunosupresijskih lijekova.

II. Mikrobiološki aspekti transplantacije organa i tkiva. Infekcijski status i prihvatljivost davatelja. Infekcije u transplantiranih bolesnika. Mikrobiološke metode u dijagnostici virusnih infekcija i praćenju transplantiranih bolesnika. Novije mikrobiološke metode dijagnostike infekcija u transplantiranih bolesnika.

III. Laboratorijski aspekti transplantacije krvotvornih matičnih stanica. Imunohematološki aspekti transplantacije tkiva i organa. Krvotvorne matične stanice. Prikupljanje perifernih matičnih stanica leukaferezom. Manipulacija presatkom ex vivo (deplecija vs. selekcija). Krioprezervacija i kontrola kvalitete presatka krvotvornih stanica. Organizacija banke tkiva i organa. Laboratorijsko praćenje bolesnika nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica: hematološki oporavak i molekularna dijagnostika, imunološki oporavak i biomarkeri transplantacijske reakcije (GVHD), citogenetski aspekti transplantacije.

## PLAN ISATNICA

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
ponedjeljak 15.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Određivanje i praćenje imunosupresiva	doc. dr. sc. Mila Lovrić
	16:45-17:30; Online PDS 4		Vježbe	Određivanje i praćenje imunosupresiva	doc. dr. sc. Mila Lovrić
utorak 16.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Laboratorijsko praćenje transplantacije krvotvornih matičnih stanica	Dragana Šegulja
	16:45-17:30; Online PDS 4		Vježbe	Laboratorijsko praćenje transplantacije krvotvornih matičnih stanica	Dragana Šegulja
srijeda 17.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Citogenetski aspekti transplantacije krvotvornih matičnih stanica	dr. sc. Sanja Davidović Mrsić
	16:45-17:30; Online PDS 4		Vježbe	Citogenetski aspekti transplantacije krvotvornih matičnih stanica	dr. sc. Sanja Davidović Mrsić
četvrtak 18.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Kontrola presatka krvotvornih matičnih stanica	prof. dr. sc. Drago Batinić
	16:45-17:30; Online PDS 4		Seminar	Imunološki oporavak nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica	prof. dr. sc. Drago Batinić
ponedjeljak 22.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Imunohematološki aspekti transplantacije tkiva i organa	doc. dr. sc. Branka Golubić Čepulić
	16:45-17:30; Online PDS 4		Seminar	Imunohematološki aspekti transplantacije tkiva i organa	doc. dr. sc. Branka Golubić Čepulić

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
utorak 23.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Hematološki i molekularni aspekti transplantacije krvotvornih matičnih stanica	prof. dr. sc. Renata Zadro
	16:45-17:30; Online PDS 4		Seminar	Hematološki i molekularni aspekti transplantacije krvotvornih matičnih stanica	prof. dr. sc. Renata Zadro
srijeda 24.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Organizacija banke stanica i tkiva	doc. dr. sc. Ines Bojanić
	16:45-17:30; Online PDS 4		Seminar	Organizacija banke stanica i tkiva	doc. dr. sc. Ines Bojanić
četvrtak 25.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Uzročnici infekcija u transplantiranih bolesnika	izv. prof. dr. sc. Nataša Beader
	16:45-17:30; Online PDS 4		Seminar	Virusne infekcije u transplantiranih bolesnika	izv. prof. dr. sc. Nataša Beader
	17:30-18:15; Online PDS 4		Seminar	Mikrobiološke metode dijagnostike infekcija u transplantiranih bolesnika	izv. prof. dr. sc. Nataša Beader
petak 26.3.2021.	16:00-16:45; Online PDS 4		Predavanje	Mikrobiološke metode dijagnostike infekcija u transplantiranih bolesnika	izv. prof. dr. sc. Ivana Mareković
	16:45-17:30; Online PDS 4		Seminar	Gljivične infekcije u transplantiranih bolesnika	izv. prof. dr. sc. Ivana Mareković
	17:30-18:15; Online PDS 4		Seminar	Prevenција infekcija u transplantiranih bolesnika	izv. prof. dr. sc. Ivana Mareković

### **III. LITERATURA**

- Apperley J, Carreras E, Gluckman E, Gratwohl A, Masszi T. Haematopoietic Stem Cell Transplantation. The EBMT Handbook, 6th Edition. ESH, Paris, 2012. <http://www.esh.org/online-training/handbook/>
- Labar B, Hauptmann E (ur.). Hematologija, 4. izdanje. Zagreb: Školska knjiga; 2007.
- Recentni radovi iz literature (prema izboru nastavnika za svaku temu)
- Clatworthy M, Watson C, Allison M. Transplantation at a Glance. Wiley-Blackwell, 2012. ISBN 0470658428
- Wilkis DS, Burlingham WJ. Immunobiology of Organ Transplantation. Springer, 2012. ISBN-13 9781461347545
- Halberstadt CR, Emerich DF. Cellular Transplantation: From Laboratory to Clinic. Academic Press, Elsevier, Ltd., 2007.
- Recentni radovi iz literature (časopisa) vezani za područje kliničke transplantacije korisiti će se za studentsku prezentaciju tijekom seminara („journal club“).
- korisni linkovi: <https://www.tts.org/> <http://www.asbmt.org/>

### **IV. DODATNA LITERATURA**

#### **V./I. POPIS NASTAVNIKA I SURADNIKA UNASTAVI**

1. izv. prof. dr. sc. Ivana Mareković
2. izv. prof. dr. sc. Nataša Beader
3. prof. dr. sc. Drago Batinić

#### **V./II VANJSKI SURADNICI:**

1. Dragana Šegulja
2. prof. dr. sc. Renata Zadro
3. dr. sc. Sanja Davidović Mrsić

#### **V./III NASTAVNICI UNASLOVNIM ZVANJIMA:**

1. doc. dr. sc. Mila Lovrić
2. doc. dr. sc. Branka Golubić Čepulić
3. doc. dr. sc. Ines Bojanić

#### **VI. OBLICI NASTAVE**

Predavanja, seminari, vježbe i prikaz rada kroz „journal club“.

#### **VII. NAČIN PROVJERE**

Prikaz rada kroz „journal club“ (50%) i sudjelovanje u zajedničkoj završnoj raspravi (50%).