



Univerza v Mariboru
University of Maribor

Medicinska
fakulteta
Faculty of
Medicine



OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Ocena srčne funkcije in stanja cirkulacije
Subject Title:	Assessment of cardiac and circulatory function

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Biomedicinska tehnologija Biomedical technology		2	3 ali 4

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Lab. work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
15	20		10		105	5

Nosilec predmeta /
Lecturer:

prof. dr. Gorazd Voga

Jeziki / Predavanja /
Langua Lecture:
ges: Vaje / Tutorial:

Slovenski / Slovene

Slovenski / Slovene

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje
študijskih obveznosti:

Prerequisites:

Kandidat mora doseči 300 ECTS na predhodnem študiju.

Graduate degree 300 ECTS.

Vsebina:

Contents (Syllabus outline):

1. Fiziologija kardiovaskularnega sistema
2. Patofiziologija akutnega in kroničnega srčnega popuščanja
3. Kardiogeni šok
4. Obstruktivni šok
5. Srčna in cirkulacijska odpoved pri sepsi
6. Odpoved desnega prekata
7. Klinična ocena
8. Pomen rutinskih/osnovnih preiskav
9. Pomen določanja biokemičnih označevalcev
10. Ocena srčne polnitve
11. ocena pretoka in njegove zadostnosti
12. Pomen ultrazvočne preiskave srca
 - a. ocena hemodinamskega stanja
 - b. diagnostični pomen
 - c. prikaz značilnih primerov
13. Invazivni hemodinamski nadzor
14. Interpretacija hemodinamskih meritev/izračunov
15. Manj invazivne metode
16. Prikaz uporabe nekaterih metod
17. Pomen za zdravljenje in prognozo

1. Cardiovascular physiology
2. Pathophysiology of acute and chronic heart failure
3. Cardiogenic shock
4. Obstructive shock
5. Cardiac and circulatory failure in sepsis
6. Right ventricular failure
7. Clinical assessment
8. Routine/basic investigations
9. Biochemical markers
10. Assessment of preload
11. Assessment of flow and its adequacy
12. Cardiac ultrasound
 - a. hemodynamic assessment
 - b. diagnostic assessment
 - c. case presentation
13. Invasive hemodynamic monitoring
14. Interpretation of hemodynamic measurements/calculations
15. Less invasive methods
16. Demonstration of monitoring methods
17. Impact on treatment/prognostic value

18. izbira najbolj ustrezne metode
19. Interaktivni prikaz primerov

18. Selection of the most appropriate method
19. Interactive case presentation

Temeljni študijski viri / Textbooks:

1. Braunwald E. Heart diseases. WB Saunders ISBN 0721656668
2. Irwin / Rippe. Intensive Care medicine Lippicott Williams&Wilkins ISBN0781735483
3. Poole-Wilson PA Heart failure Churchill Livingstone
4. Pinsky MR Pathophysiologic foundation of critical care Williams&Wilkins ISBN 0683068881

Cilji:

Znanje fiziologije, patofiziologije, prepoznavanja in zdravljenja srčne ter cirkulacijske odpoved

Objectives:

Knowledge on physiology, pathophysiology, recognition and treatment of cardiac and circulatory failure

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

Znanje in razumevanje:

Teoretično in praktično poznavanje ocene srčne funkcije ter stanja cirkulacije ter pomen za zdravljenje

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

Vrednotenje različnih metod za oceno srčne funkcije in stanja cirkulacije

Knowledge and Understanding:

Knowledge and understanding of cardiac and circulatory assessment and its impact on treatment

Transferable/Key Skills and other attributes:

Value of various methods for cardiac and circulatory function assessment

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

Predavanja
Seminarji
Seminarske vaje
Vaje na intenzivnem oddelku

Lectures
Seominars
Tutorials
Field work at the ICU

Načini ocenjevanja: Delež (v %) /
Weight (in %)

Assessment:

Način (pisni izpit,
ustno izpraševanje,
naloge, projekt)
Pisni izpit
Oral exam
Projekt

Type (examination, oral, coursework, project):
Written exam
Oral exam
Project

Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

Material conditions for subject realization

Predavalnica
Računalniška projekcija / videoprojekcija
Vaje na odd za intenzivno interno medicino SB
Celje
Oprema:
UZ srca s TDI, Vigilance monitor, PiCCO,
Računalniška oprema, laboratorijska oprema

Seminar room
Computer / video projection
Work at the medical ICU - General Hospital Celje
Equipment
Cardiac ECHO with TDI, Vigilance monitor, PiCCO,
Computers, laboratory equipment

Obveznosti študentov:

Students' commitments:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

(written, oral examination, coursework, projects):

Pisni izpit, seminar

Written exam, seminar