

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛОВДИВ
МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ

ОДОБРЯВАМ
ДИРЕКТОР:

/доц. М. Божкова, дм/



ПРОГРАМА

ПО

ПАТОКИНЕЗИОЛОГИЯ

Приета на Катедрен съвет на Катедра Физикална и рехабилитационна
медицина с протокол №17.06.2020 г.

Утвърдена от Колежански съвет с протокол №1/11.09.2020 г.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ
МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ

Наименование на дисциплината:

„Патокинезиология”

Вид на дисциплината съгласно ЕДИ:

Задължителна

Образователно – квалификационна степен:

Професионален бакалавър

Форми на обучение:

Лекции, упражнения, самоподготовка.

Продължителност на обучение:

Един семестър

Хорариум:

15 часа лекции, 15 часа упражнения

Средства за обучение:

Мултимедийни презентации, дискусии, демонстрация на профилактични методи и средства, решаване на практически задачи.

Форми на оценяване:

Текущ контрол : две писмени изпитвания

Заключителен контрол: Изпит – теоретичен /писмен-тест/.

Формиране на оценката:

Дисциплината „Патокинезиология” завършва със семестриален изпит в трети семестър.

Крайната семестриална оценка е двукомпонентна и включва:

- K1.Q1 оценка(и) от текущ контрол/две семестриални писмени работи/;
- K2.Q2 оценка от писмен /тест/ сесиен изпит ;

Крайната оценка = K1.Q1 + K2.Q2

k1 = 0.30; k2= 0.70;

Аспекти при формиране на оценката:

Участие в дискусии, решаване на тестове, писмени работи.

Семестриален изпит:

Да/ тест/.

Държавен изпит:

Не

Водещ преподавател:

Специалност:

Рехабилитатор

АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Патокинезиология” дава възможност за придобиване на познанията за отклоненията от нормалните движения на човешкото тяло и структурите, които ги осъществяват и регулират. Познаването на патологичните промени в подвижността на различните сегменти и човешкото тяло, както и придвижването му като цяло е необходимо на студентите, за да бъдат в състояние да извършват патокинезиологичен анализ, на базата на който се изгражда адекватна кинезитерапевтичен програма.

ОСНОВНИ ЗАДАЧИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Студентите да усвоят извършването на патокинезиологичен анализ на горен и долен крайник, гръбначен стълб, стойка и походка при различни патологични отклонения, причинени от заболявания главно на опорно-двигателния апарат и нервната система.

-да се запознаят студентите с патологичните промени настъпващи в опорно - двигателния апарат в резултат на различни увреждания.

- да се запознаят с различните типове заместителни и компенсаторни движения и нарушение в координацията на движенията.

-студентите да могат да анализират отклоненията в подвижността, обема на движение, мускулния дисбаланс при увреди касаещи горен и долен крайник, раменен и тазов пояс, гр. стълб

- да усвоят студентите отклоненията в походката при различни патологични състояния и видовете патологични походки.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

След приключване на обучението студентите трябва да имат следните познания и умения:

- да установят патологичните промени в дадено движение или двигателен синергизъм.

- да определят размера и пространствената характеристика на патологичното отклонение
- да открият причината и механизма на развитие на патологията
- да познават различните типове заместителни и компенсаторни движения и нарушение в координацията на движенията.
- да могат да анализират отклоненията в подвижността, обема на движение, мускулния дисбаланс при увреди касаещи горен и долен крайник, раменен и тазов пояс, гр. стълб
- да могат да извършват патокинезиологичен анализ при различни увреди и заболявания.

УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	Изпити	Часове			Часове по години и семестри						
	Семестър	Общо	Лекции.	Упражн.	I	II	III	IV	V	VI	
Патокинезиология	III	30	12	18			1				

ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

II курс, III семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Определение, задачи, методи на изследване. Значение на патокинезиологията.	1ч.	
2.	Заместителни движения. Компесаторни движения. Координация и дискоординация на движенията.	2ч.	
3.	Патокинезиология на раменен пояс и раменна става.	2ч.	

4.	Патокинезиология на лакетна става.	1ч.	
5.	Патокинезиология на китка и пръсти.	1ч.	
6.	Патокинезиология на тазобедрена става и тазов пояс	1ч.	
7.	Патокинезиология на колянна става.	1ч.	
8.	Патокинезиология на глезен и стъпало.	1ч.	
9.	Патокинезиология на гръбначен стълб.	1ч.	
10.	Патологични походки.	1ч.	

ОБЩО: 12ч.

ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

II курс, III семестър

№	Т Е М А	ЧАСОВЕ	Д А Т А
1.	Заместителни движения. Компесаторни движения. Координация и дискоординация на движенията.	2ч.	
2.	Патокинезиология на раменен пояс и раменна става.	2ч.	

3.	Патокинезиология на лакетна става.	2ч.	
4.	Патокинезиология на китка и пръсти.	2ч.	
5.	Патокинезиология на тазобедрена става и тазов пояс	2ч.	
6.	Патокинезиология на колянна става.	2ч.	
7.	Патокинезиология на глезен и стъпало.	2ч.	
8.	Патокинезиология на гръбначен стълб.	1ч.	
9.	Патологични походки.	2ч.	
10.	Патокинезиологичен анализ, основа за съставяне на кинезитерапевтична програма /семинар/.	1ч.	

ОБЩО: 18 ч.

ЛЕКЦИИ – ТЕЗИСИ

ЛЕКЦИЯ № 1 – 1 час

Определение, задачи, методи на изследване. Значение на патокинезиологията.

1.Определение

2. Задачи на патокинезиологията
3. Методи на изследване
4. Значение на патокинезиологията.

ЛЕКЦИЯ № 2 – 2 час

Заместителни движения. Компесаторни движения. Координация и дискоординация на движенията.

1. Компенсаторни прояви при патологични състояния.
2. Заместителни движения - трикови и субституиращи движения.
3. Заместителни движения на горен и долен крайник.
4. Компесаторни движения - директни и индиректни, проксимални и дистални.
5. Координация и дискоординация на движенията - определение и същност.
6. Дискоординация на движенията при увреда на централен и периферен двигателен неврон.
7. Дискоординация на движенията при ставни контрактури, болки, алгодистрофия.

ЛЕКЦИЯ № 3 – 2 час

Патокинезиология на раменен пояс и раменна става

1. Патокинезиология на раменен пояс
2. Травматични увреди /фрактури и луксации/.
3. Парализа на мускулите на раменния пояс.
4. Патокинезиология на раменна става - фрактури и луксации.
5. Периартрит на раменна става.
6. Руптура на ротаторния маншон.
7. Парализа на мускулите около раменна става.
8. Увреда на н. аксиларис.

ЛЕКЦИЯ № 4 – 1 час

Патокинезиология на лакетна става

1. Патокинезиология на лакетна става - кубитален ъгъл.
2. Парализа на флексорите и екстензорите на лакетна става.
3. Увреда на кожно-мускулния нерв.

ЛЕКЦИЯ № 5 – 1 час

Патокинезиология на китка и пръсти

1. Патокинезиология на гривнена става и пръсти
2. Фрактура на лъчевата кост на типично място.
3. Увреда на меките тъкани - руптура на сухожилия, увреда на мускули.
4. Патокинезиология на пръсти--руптура на сухожилия, увреда на мускули, увреда на лъчевия, лакътния, срединният нерв.

ЛЕКЦИЯ № 6 – 1 часа

Патокинезиология на тазобедрена става и тазов пояс

- 1.Патокинезиология на тазов пояс - ротации на таза, накланяне на таза напред, накланяне на таза назад, накланяне на таза встрани.
2. Болестни увреди.
3. Патокинезиология на тазобедрена става: шийно-диафизарен ъгъл.
4. Болестни изменения на ТБС - вродена луксация, коксартроза, фрактури на костите в ТБС.
5. Парализа на мускулите около ТБС.
- 6.Разлика в дължините на долните крайници. Корекции.

ЛЕКЦИЯ № 7 – 1 час

Патокинезиология на колянна става

- 1.Патокинезиология на колянна става - варусна и валгусна деформация.
2. Фрактури на костите в областта на колянната става.
- 3.Фрактура на пателата.
- 4.Руптура на сухожилният апарат на четириглавият бедрен мускул.
- 5.Разкъсване на менискуси и ставни връзки.
- 6.Гонартроза.
- 7.Парализа на мускулите движещи колянна става.

ЛЕКЦИЯ № 8 – 1 часа

Патокинезиология на глезен и стъпало.

- 1.Патокинезиология на глезенна става и стъпало – нарушение на двигателната и опорна функция на стъпалото.
- 2.Плоско стъпало.
- 3.Еквиноварусно стъпало.
- 4.Други деформации. Пес ескаватус, конско ходило, ходило пета. Руптура на ахилесовото сухожилие.
- 5.Хронична нестабилност на глезенната става.

ЛЕКЦИЯ № 9 - 1 часа

Патокинезиология на гръбначен стълб

- 1.Патокинезиология на гръбначен стълб - фрактура на прешлени, остеохондроза, спондилолистеза.
- 2.Дискова болест.
- 3.Болест на Бехтерев.
- 4.Сколиоза.

ЛЕКЦИЯ № 10 – 1 час

Патологични походки.

- 1.Патологични походки.
- 2.Походка тип глутеус медиус.
- 3.Походка тип квадратус лумборум.
- 4.Патологични походки при инсулт, при мултиплена склероза, при паркинсонова болест, при увреда на дълбоката сетивност, при ДЦП.

У П Р А Ж Н Е Н И Я – Т Е З И С И

УПРАЖНЕНИЕ № 1 – 2 час

Заместителни движения. Компесаторни движения. Координация и дискоординация на движенията.

1.Запознаване на студентите с заместителните движения - трикови и субституиращи движения. Заместителни движения на горен и долен крайник.

2.Запознаване на студентите с компесаторните движения - директни и индиректни, проксимални и дистални.

1.Запознаване на студентите с координация и дискоординация на движенията - определение и същност.

3.Дискоординация на движенията при увреда на централен и периферен двигателен неврон.

1.Запознаване на студентите с дискоординация на движенията при нарушения на проприорецепторите, повърхностната и дълбоката сетивност.

4.Дискоординация на движенията при ставни контрактури, болки, алгодистрофия.

УПРАЖНЕНИЕ № 2 – 2 часа

Патокинезиология на раменен пояс и раменна става

1.Запознаване на студентите с патокинезиология на раменен пояс – травматични увреди /фрактури и луксации/.

2. Парализа на мускулите на раменния пояс.

3.Запознаване на студентите с патокинезиология на раменна става - фрактури и луксации.

4.Периартрит на раменна става.

5.Руптура на ротаторния маншон.

6.Парализа на мускулите около раменна става.

7.Увреда на н. аксиларис

УПРАЖНЕНИЕ № 3 – 2 час

Патокинезиология на лакетна става.

1. Запознаване на студентите с патокинезиология на лакетна става
 - определяне на кубитален ъгъл.
2. Парализа на флексорите и екстензорите на лакетна става.
3. Увреда на кожно - мускулния нерв.

УПРАЖНЕНИЕ № 4 – 2 часа

Патокинезиология на китка и пръсти.

1. Запознаване на студентите с патокинезиология на гривнена става :
 - фрактура на лъчевата кост на типично място.
2. Увреда на меките тъкани-руптура на сухожилия, увреда на мускули.
3. Запознаване на студентите с патокинезиология на пръсти:
 - руптура на сухожилия
 - увреда на мускули увреда на лъчевия нерв.
 - увреда на мускули увреда на лакътния нерв.
 - увреда на мускули увреда на срединният нерв.

УПРАЖНЕНИЕ № 5 – 2 часа

Патокинезиология на тазобедрена става и тазов пояс

1. Запознаване на студентите с патокинезиология на тазов пояс:
 - ротации на таза
 - накланяне на таза напред
 - накланяне на таза назад
 - накланяне на таза встрани.
2. Запознаване на студентите с болестни увреди
3. Запознаване на студентите с болестни изменения на ТБС :
 - вродена луксация
 - коксартроза
 - фрактури на костите в ТБС.
4. Парализа на мускулите около ТБС.
5. Разлика в дължините на долните крайници. Корекции.

УПРАЖНЕНИЕ № 6 – 2 часа

Патокинезиология на колянна става

1. Запознаване на студентите с патокинезиология на колянна става - варусна и валгусна деформация.
2. Запознаване на студентите с фрактури на костите в областта на колянната става. Фрактура на капачето.
3. Руптура на сухожилният апарат на четириглавият бедрен мускул.

4. Разкъсване на менискуси и ставни връзки.
5. Гонартроза.

УПРАЖНЕНИЕ № 7 – 2 часа

Патокинезиология на глезен и стъпало

1. Запознаване на студентите с патокинезиология на глезенна става - двигателна и опорна функция на стъпалото.
2. Запознаване на студентите с патокинезиологията на стъпало:
 - пес ескаватус
 - конско ходило
 - ходило пета.
3. Плоско стъпало.
4. Еквиноварусно стъпало.
5. Руптура на ахилесовото сухожилие.
6. Хронична нестабилност на глезенната става.

УПРАЖНЕНИЕ № 8 – 1 час

Патокинезиология на гръбначен стълб.

1. Запознаване на студентите с патокинезиология на гръбначен стълб - фрактура на прешлени, остеохондроза, спондилолистеза.
 - Дискова болест.
 - Болест на Бехтерев.
 - Сколиоза

УПРАЖНЕНИЕ № 9 – 2 часа

Патологични походки

1. Запознаване на студентите с патологични походки.
 - походка тип глутеус медиус.
 - походка тип квадратус лумборум.
2. Запознаване на студентите с :
 - патологични походки при инсулт
 - при мултиплена склероза
 - при паркинсон
 - при увреда на дълбоката сетивност
 - при ДЦП.

УПРАЖНЕНИЕ № 10 – 1 час

Патокинезиологичен анализ, основа за съставяне на кинезитерапевтична програма /семинар/.

ИЗТОЧНИЦИ ЗА САМОСТОЯТЕЛНА ПОДГОТОВКА

1. Мануално мускулно тестване с основи на кинезиологията и патокинезиологията - под редакцията на проф. д-р Банков, изд. "Медицина и физкултура", София 1993 г.
2. Кинезиология - Ивайло Калчев, Елисавета Морова, изд. "Медицина и физкултура", София 1993 г.
3. Клинична патокинезиологична диагностика в ортопедо - травматологичната кинезитерапия - Николай Попов, София 2003 г.
4. Cleland J. Orthopaedic clinical examination. Carlstadt, New Jersey, 2005 г.

КОНСПЕКТ ПО ПАТОКИНЕЗИОЛОГИЯ

1. Заместителни движения. Компесаторни движения. Координация и дискоординация на движенията.
2. Патокинезиология на раменен пояс.
3. Патокинезиология на раменна става.
4. Патокинезиология на лакетна става.
5. Патокинезиология на гривнена става и пръсти.
6. Патокинезиология на тазов пояс и тазобедрена става.
7. Патокинезиология на колянна става.
8. Патокинезиология на глезенна става и стъпало.
9. Патокинезиология на гръбначен стълб.
10. Патологични походки.

ВЪПРОСИ ЗА САМОПОДГОТОВКА

Тема 1

Определение, задачи, методи на изследване. Значение на патокинезиологията.

1. Избройте задачите на патокинезиологията
2. С какво се занимава патокинезиологията?
3. Какво е значението на патокинезиологията?

Тема 2

Заместителни движения. Компенсаторни движения. Координация и дискоординация на движенията.

- 1.Посочете компенсаторните прояви при патологични състояния.
- 2.Дефинирайте разликата между трикови и субституиращи движения.
- 3.Кой са най –важните заместителни движения на горен крайник.?
- 3.Кой са най –важните заместителни движения на долен крайник?
4. Дефинирайте разликата между директни и индиректни, проксимални и дистални компенсаторни движения.
- 5.Дайте определение на понятията координация и дискоординация на движенията.
- 6.Каква е дискоординация на движенията при увреда на централен и периферен двигателен неврон?
- 7.Каква е дискоординация на движенията при ставни контрактури, болки, алгодистрофия?.

Тема 3

Патокинезиология на раменен пояс и раменна става

- 1.Посочете патокинезиологичните промени при фрактури и луксации на раменен пояс
- 2.Посочете патокинезиологичните промени при фрактури и луксации на раменна става.
3. Посочете патокинезиологичните промени при периартрит на раменна става.
4. Посочете патокинезиологичните промени при руптура на ротаторния маншон.
5. Посочете патокинезиологичните промени при парализа на мускулите около раменна става.
6. Посочете патокинезиологичните промени при увреда на н. аксиларис.

Тема 4

Патокинезиология на лакетна става

- 1 Посочете патокинезиологичните промени при парализа на флексорите и на лакетна става.
2. Посочете патокинезиологичните промени при парализа на екстензорите на лакетна става
3. Какви са патокинезиологичните промени при увреда на кожно-мускулния нерв?

Тема 5

Патокинезиология на китка и пръсти

1. Какви са патокинезиологичните промени при фрактура на лъчевата кост на типично място?
2. Посочете патокинезиологичните промени при руптура на сухожилия, увреда на мускули.
3. Какви са патокинезиологичните промени при увреда на лъчевия нерв?
4. Посочете патокинезиологичните промени при увреда на лакътния нерв.
5. Какви са патокинезиологичните промени при увреда на срединния нерв?

Тема 6

Патокинезиология на тазобедрена става и тазов пояс

1. Избройте болестни увреди на ТБС.
2. Посочете патокинезиологичните промени при:
 - вродена луксация
 - коксартроза
 - фрактури на костите в ТБС.
3. Какви нарушения в походката настъпват при парализата на мускулите около ТБС?
4. Как се коригира разликата в дължините на долните крайници?

Тема 7

Патокинезиология на колянна става

1. Посочете патокинезиологичните промени при:
 - варусна и валгусна деформация.
2. Кой са най – честите фрактури на костите в областта на колянната става?
3. Посочете патокинезиологичните промени при:
 - фрактура на пателата.
 - руптура на сухожилният апарат на четириглавият бедрен мускул.
 - разкъсване на менискуси и ставни връзки.
 - гонартроза.
 - парализа на мускулите на колянна става.

Тема 8

Патокинезиология на глезен и стъпало.

1. Посочете патокинезиологичните нарушения на двигателната и опорна функция на стъпалото.
2. Избройте етиологичните причини предизвикващи плоскостъпие .
3. Посочете патокинезиологичните промени при еквиноварусно стъпало.
4. Дефинирайте болестните промени:
 - пес ескаватус
 - конско ходило
 - ходило пета.
5. Какво представлява хронична нестабилност на глезенната става?

Тема 9

Патокинезиология на гръбначен стълб

1. Каква е разликата между остеохондроза и спондилолистеза?
2. Кой са основните патокинезиологични нарушения при:
 - Дискова болест.
 - Болест на Бехтерев.
 - Сколиоза.

Тема 10

Патологични походки.

1. Кой болестни нарушения водят до походка тип глутеус медиус?
3. Кой болестни нарушения водят до походка тип квадратус лумборум?
4. Направете патокинезиологичен анализ на походките при:
 - инсулт,
 - мултиплена склероза,
 - паркинсонова болест,
 - увреда на дълбоката сетивност,
 - ДЦП.