

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 1 ОТ 20

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ ПО МЕДИЦИНА

СЕКТОР „ПАТОФИЗИОЛОГИЯ”

ПРИ КАТЕДРА „ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ”

ОДОБРЯВАМ:

(Декан на Факултета по медицина)

(Проф. д-р А. Аспарухов, д)

ВЛИЗА В СИЛА

ОТ УЧЕБНАТА 2015/2016 г.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО

ПАТОЛОГИЧНА ФИЗИОЛОГИЯ

ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО СПЕЦИАЛНОСТ

“МЕДИЦИНА”

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

“МАГИСТЪР”

Програмата е разработена в съответствие с процедурата на СОПКО

PR 04.01.01-v.01/06

ПЛЕВЕН, 2015

По единни държавни изисквания – задължителна

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 14.09.2013г.
			СТРАНИЦА 2 ОТ 20

По учебен план на МУ – Плевен – задължителна

Хорариум: 105 часа; 45 часа – лекции; 60 часа - упражнения

Учебен семестър: четвърти и пети

Максимален брой кредити: 6

Преподаватели:

Доценти: Анелия Димитрова, магистър по медицина, доктор по медицина, Ректорат 2, ст. 220, сл.т. 884-243

Емилия Лакова, магистър по медицина, доктор по медицина,

Ректорат 2, ст. 220, сл.т. 884-273

Асистенти: д-р А. Григорян, магистър по медицина,

Ректорат 2, ст. 208, тел. 884-158

д-р К. Костов, магистър по медицина,

Ректорат 2, ст. 208, тел. 884-158

ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Обучението по Патологична физиология има за цел студентите - медици да получат основни познания в областта на съвременната Патологична физиология чрез задълбочено изучаване етиологията и патогенетичните механизми на възникването, развитието и изхода на патологичните процеси. Да обогати студента и лекаря със знания, умения и навици, които да му помогнат да осмисля наблюдаваните факти, по които се развива болестта и оздравяването. Същевременно на основата на всичко това да определя ефективна и патогенетично обоснована терапия. Учебното съдържание е обособено в следните раздели: Обща патофизиология (обща нозология и основни типове патологични процеси); Патофизиология на органите и системите (специална и частна патофизиология); Клинична патофизиология

Обучението по Патологична физиология трябва да постигне следните задачи при студентите – магистри по „Медицина”

- да познават същността на патологичната физиология като фундаментална и приложна наука;
- да се научат студентите медици самостоятелно да моделират патологични процеси, да извършват прецизно наблюдение и да прават анализ и синтез на получените данни;
- да разкриват тясната връзка на патофизиологията с клиничната практика чрез изучаване на етиологията, патогенезата и саногенезата на различните болестни процеси;
- да се приучат към активна самостоятелна учебно-изследователска дейност;
- да се обучат на редица експериментални методики, имащи съществено значение в

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 3 ОТ 20

научната и практическата дейност на лекаря;

- да се формира у студентите – магистри творческо мислене на бъдещи медици и да се изгради у тях диалектико-материалистично разбиране за същността на болестта и патологичния процес;

ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ:

Лекции и практически упражнения

МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ:

- лекционно изложение
- практически упражнения
- дискусии
- проучване на научна литература
- самостоятелна подготовка

КОНТРОЛ И ОЦЕНКА НА ЗНАНИЯТА:

Колоквиуми

Писмен и устен изпит

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИЯ МАТЕРИАЛ ПО ТЕМИ

ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИИТЕ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИЯ IV и V семестър		
№	Т е м и	часове
1.	Предмет, задачи, методи и историческо развитие на патологическата физиология	1
2.	Общо учение за болестта. Обща етиология и обща патогенеза.	1
3.	Нарушения на мастната обмяна.	2
4.	Нарушения на въглехидратната обмяна.	2
5.	Нарушения на киселинно-алкалното състояние (КАС)	1
6.	Хипоксия.	2
7.	Нарушения на периферното кръвообращение	2
8.	Патофизиология на възпалението I	1
9.	Патофизиология на възпалението II	1

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 4 ОТ 20

10.	Треска	2
11.	Патофизиология на дихателната система I	2
12.	Патофизиология на дихателната система II	2
13.	Патофизиология на кръвна система I	2
14.	Патофизиология на кръвна система II	2
15.	Патофизиология на сърдечно - съдова система I	2
16.	Патофизиология на сърдечно - съдова система II	2
17.	Патофизиология на сърдечно - съдова система III	2
18.	Патофизиология на храносмилателна система I	2
19.	Патофизиология на храносмилателна система II	2
20.	Патофизиология на черния дроб	2
21.	Патофизиология на отделителна система	2
22.	Патофизиология на ендокринна система I	2
23.	Патофизиология на ендокринна система II	2
24.	Патофизиология на нервната система I	2
25.	Патофизиология на нервната система II	2

ОБЩО: 45

ТЕМАТИЧЕН ПЛАН		
ЗА ПРАКТИЧЕСКИ ЗАНЯТИЯ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИЯ		
№		часове
1	Обща експериментална методика. Патофизиологичен експеримент.	2
2	Патофизиология на обмяната на веществата I	2
3	Патофизиология на обмяната на веществата II	2
4	Патофизиология на обмяната на веществата III	2
5	Патофизиология на алкално-киселинното равновесие	2
6	Хипоксия.	2
7	КОЛОКВИУМ	2

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 5 ОТ 20

8	Нарушения на периферното кръвообръщение I	2
9	Нарушения на периферното кръвообръщение II	2
10	Значение на вън. среда за възникване на болести I	2
11	Значение на вън. среда за възникване на болестите II	2
12	Възпаление I	2
13	Възпаление II	2
14	Треска	2
15	Заклучително упражнение	2
16	Реактивност на организма и значението ѝ за патологията.	2
17	ПФ на дихателната система I	2
18	ПФ на дихателната система II	2
19	ПФ на кръвната система I	2
20	ПФ на кръвната система II	2
21	ПФ на сърдечно-съдовата система I	2
22	ПФ на сърдечно-съдовата система II	2
23	ПФ на сърдечно-съдовата система III	2
24	КОЛОКВИУМ	2
25	ПФ на храносмилателната система	2
26	ПФ на черния дроб.	2
27	ПФ на отделителната система	2
28	ПФ на ендокринната система	2
29	ПФ на нервната система	2
30	Заклучително упражнение	2

ОБЩО: 60

ТЕЗИСИ НА ЛЕКЦИИ И УПРАЖНЕНИЯТА

ТЕЗИСИ НА ЛЕКЦИИТЕ

1. ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИ И ИСТОРИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА ПАТОЛОГИЧНАТА ФИЗИОЛОГИЯ (1ч.)

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 14.09.2013г.
			СТРАНИЦА 6 ОТ 20

Възникване, развитие и структура на патологичната физиология като фундаментална и приложна наука. Определение, предмет, методология, причини, условия и механизми на развитие на болестите. Връзка на патологичната физиология с други дисциплини (физиология, патологична анатомия и др.) Експериментът – основен метод на патофизиологията. Историческо развитие на патологичната физиология.

2. ОБЩО УЧЕНИЕ ЗА БОЛЕСТТА (НОЗОЛОГИЯ). ОБЩА ЕТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗА (1ч.)

Здраве и болест – определение. Патологична реакция, патологичен процес и патологично състояние. Периоди и изход на болестта. Терминални състояния (преагония, агония, клинична смърт и биологична смърт). Основни принципи на съживяване (реанимация). Адаптационни и саногенетични процеси. Обща етиология – съвременна представа. Рискови, провокиращи фактори и условия за възникване на болестта. Обща патогенеза – роля на етиологичния фактор в патогенезата на болестта. Основни патогенетични механизми за възникване и развитие на болестта. Взаимоотношения между функция и структура в патогенезата на болестта.

3. НАРУШЕНИЯ НА МАСТНАТА ОБМЯНА (2 ч.)

Нарушено смилане и резорбиране на мастите в стомашно-чревния тракт. Нарушен транспорт на алиментарните масти в кръвта и преминаването им от кръвта в тъканите. Хиперлипемии. Нарушения на мастната обмяна в мастната тъкан. Затлъстяване. Мастна дистрофия на черния дроб. Нарушения на междинната мастна обмяна – повишена кетогенеза. Липопротеини – метаболизъм и патофизиология. Атеросклероза – етиология и патогенеза.

4. НАРУШЕНИЯ НА ВЪГЛЕХИДРАТНАТА ОБМЯНА (2 ч.)

Нарушено смилане и резорбиране на въглехидратите. Нарушен транспорт и промени в кръвното захарно съдържание. Инсулинов метаболизъм и глюкозна хомеостаза. Захарен диабет – етиология, патогенеза и патофизиология. Компликации при захарен диабет.

5. НАРУШЕНИЯ НА КИСЕЛИННО-АЛКАЛНОТО СЪСТОЯНИЕ (КАС) (1ч.)

Продукция, транспортиране и отделяне. Обща патогенеза и класификация на нарушенията в КАС. Характеристика на основните нарушения в КАС. Взаимоотношения между извънклетъчното и вътреклетъчното рН.

6. ХИПОКСИЯ (2ч.)

Определение и същност. Кислороден режим – етапи и показатели. Класификация на хипоксии-видове. Метаболитни промени при хипоксия. Адаптации при хипоксични състояния.

7. НАРУШЕНИЯ НА ПЕРИФЕРНОТО КРЪВООБРАЩЕНИЕ (2 ч.)

Определение. Форми на местно нарушение на кръвообращението. Артериална и венозна хиперемия. Механизми и последици. Стаза. Определение, причини, механизми и видове. Ишемия. Определение, причини и механизми на увреждане на тъканите. Инфаркт. Определение, причини, патогенеза и видове. Еволюция на инфаркта.

Последици и изход от инфаркта. Тромбоза. Определение, причини. Видове тромби и патогенеза. Механизми, обуславящи антитромбогенните свойства на ендотела.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 7 ОТ 20

Молекулярни механизми на тромбообразуването. Последици от тромбозата. Емболия. Определение, видове. Механизъм на развитие на емболиите, и последици.

8. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ВЪЗПАЛЕНИЕТО I (1 ч.)

Определение, етиология и патогенеза на остро възпаление. Основни процеси при възпалението (алтерация, ексудация и емиграция на левкоцити, пролиферация).

9. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ВЪЗПАЛЕНИЕТО II (1 ч.)

Медиатори. Клетъчни (тъканни медиатори). Циклооксигеназни продукти. Промени в обмяната на в-вата при възпаление. Класификация и изход на възпалението. Биологично значение на възпалението. Хронично възпаление – етиология, патогенеза.

10. ТРЕСКА (2 ч.)

Определение, етиология и патогенеза. Стадии на треската. Температурни криви. Обмяна на в-вата при треска. Промени във функциите на органите и системите. Биологично значение на треската.

СПЕЦИАЛНА ПАТОЛОГИЧНА ФИЗИОЛОГИЯ

11. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА I (2 ч.)

Невентилаторни (защитни и метаболитни) белодробни функции. Промени в честотата, ритъма и дълбочината на дишането. Общи механизми, нарушаващи белодробните функции (остра и хронична рестрикция). Обструкция на въздушния поток в дихателните пътища. (ОВПДП). Хиперреактивност на дихателните пътища. Бронхиална астма, етиология, патогенеза, видове. ХОББ – етиология, патогенеза.

12. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА II (2 ч.)

Механизми, отговорни за нарушената белодробна газообмяна. Функционални прояви на белодробната дисфункция. Дихателна недостатъчност (ДН) - същност, функционални прояви, патогенеза. Форми на дихателната недостатъчност (остра, хронична и обострена ДН). Патогенетична терапия.

13. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КРЪВНАТА СИСТЕМА I (2 ч.)

Промени в общото количество на кръвта. Промени в количествения и качествен състав на еритроцитите. Есенциална полиглобулия – етиология, патогенеза. Анемии – етиология, патогенеза и класификация. Постхеморагични и желязодефицитни анемии - етиология, патогенеза. В₁₂ – дефицитни и фолиеводефицитни анемии-етиология, патогенеза. Хемолитични анемии – етиология, патогенетични механизми.

Хемотрансфузионен шок. Хемолитични анемии, предизвикани от вътрешни фактори. (хемоглобинопатии, еритроцитопатии и ензимопатии).

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 8 ОТ 20

14. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КРЪВНАТА СИСТЕМА II (2 ч.)

Промени в количествения и качествения състав на левкоцитите. Левкоцитози и левкопении - етиология, патогенеза. Левкози – етиология (теории), патогенеза. Остри левкози (остра миелобластна и лимфобластна левкоза). Хронични левкози (хронична миелолевкоза и лимфолевкоза). Промени в кръвосъсирването (коагулопатии, тромбоцитопатии, капиляропатии) – етиология, патогенеза. Ускорено кръвосъсираване. Нарушения в белтъчния състав на кръвта.

15. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА I (2 ч.)

Етиология, патогенеза на миокардните и перикардни увреждания. Съречна недостатъчност – видове, хемодинамика и прояви на левостранна и десностранна недостатъчност.

16. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА II (2 ч.)

Атеросклероза – теории за патогенеза. Ишемична болест на сърцето (ИБС) – стенокардия (видове), миокарден инфаркт – етиология и патогенеза. Миокардиосклерозис – определение, етиология и патогенеза. Хемодинамика при миокардни и клапни увреждания.

17. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА III (2 ч.)

Ритъмни и проводни нарушения на сърдечната дейност. Артериална хипертония – видове. Есенциална хипертензия, хипертонична болест – етиология и патогенеза. Хипотензии. Остра недостатъчност на кръвообръщението (Синкоп) – етиология и патогенеза. Шок (Shock) – класификация, етиология, патогенеза. Хронични хипотензии – видове, етиология и патогенеза.

18. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНАТА СИСТЕМА I (2 ч.)

Нарушения на храносмилането в устната кухина (нарушения в образуването и отделянето на слюнка; нарушения в дъвкането; нарушения в акта на гълтането (дисфагия)). Нарушения на храносмилането в стомаха (нарушения на секреторната, двигателната, резорбтивната и екскреторна функция на стомаха). Основни заболявания на храносмилателната система. Гастрити – видове, етиология и патогенеза. Язвена болест – етиология и патогенеза.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 9 ОТ 20

19. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНАТА СИСТЕМА II (2 ч.)

Панкреатити – определение, етиология и патогенеза. Нарушения в храносмилането в червата. Чревна непроходимост (Pleus) – етиология, патогенеза. Стомашно-чревна автоинтоксикация.

20. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЧЕРНИЯ ДРОБ I (2 ч.)

Обща етиология и патогенеза на чернодробните заболявания. Хепатити – видове, етиология и патогенеза. Чернодробна цироза – етиология, патогенеза. Портална хипертензия – етиология, видове хепатални блокове. Асцит – етиология и патогенеза. Хепатална енцефалопатия – етиология, патогенеза. Жълтеница – видове патогенеза.

21. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЧЕРНИЯ ДРОБ II (2 ч.)

Портална хипертензия – етиология, видове хепатални блокове. Асцит – етиология и патогенеза. Хепатална енцефалопатия – етиология, патогенеза. Жълтеница – видове патогенеза.

22. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ОТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА (2 ч.)

Етиология и патогенеза на гломеруларните увреждания. Етиология и патогенеза на тубуло-интерстициалните нарушения. Функционални синдроми при бъбречните заболявания. Бъбречна недостатъчност – етиология и патогенеза на острата (ОБН) и хроничната бъбречна недостатъчност (ХБН).

23. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЕНДОКРИННАТА СИСТЕМА I (2 ч.)

Обща етиология, патогенеза и характеристика на ендокринните заболявания. Нарушения на основните хормонални функции. Причини и форми на хормоналните нарушения. Нарушения на хипоталамо-хипофизарната система – етиология, патогенеза.

24. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЕНДОКРИННАТА СИСТЕМА II (2 ч.)

Нарушения на щитовидната жлеза (тиреотоксикоза, микседем, тиреоидита на Хашимото – етиология, патогенеза). Нарушения на надбъбречните и паращитовидните жлези. Инкреторна функция на половите жлези. Тимус– функция, хормони (тимозини) – обща характеристика. Участие на тимуса в патогенезата на имунологични и други болестни процеси.

25. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА НЕРВНАТА СИСТЕМА (2 ч.)

Обща етиология и патогенеза на заболяванията на нервната система. Хормонални механизми в ЦНС. Нарушения на сетивните функции. Болка – възприемане, провеждане, осъзнаване и отреагиране на болковите импулси. Видове болка – етиология и патогенеза. Нарушения на двигателните функции (парализи, хиперкинезии, атаксии) – етиология, патогенеза. Нарушения на вегетативната нервна система – етиология, патогенеза. Емоционален стрес. Функционални нарушения на висшата нервна дейност. Неврози.

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКИТЕ УПРАЖНЕНИЯ

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 14.09.2013г.
			СТРАНИЦА 10 ОТ 20

ЛЕТЕН СЕМЕСТЪР

1. Обща експериментална методика. Патофизиологичен експеримент.

Патофизиологичен експеримент - етапи, остър и хроничен опит. Хващане, наркоза и фиксиране на опитните животни. Методи за регистриране и измерване на кръвното налягане и дишане. Приготвяне на препарати от език, мезентериум и плавателна ципа на жаба.

ОПИТИ: 1. Препарат от език на жаба, мезентериум и плавателна ципа на жаба.

2. Патофизиология на обмяната на веществата I

Нарушения на въглехидратната обмяна – нарушения в смилането, резорбирането и междинната обмяна. Хипер и хипогликемия. Захарен диабет (патогенеза, патофизиология, усложнения). Нарушения на мастната обмяна - смилане, резорбция, междинна и крайна обмяна, видове хиперлипемия, хиперхолестеролемия и атеросклероза.

ОПИТИ: 1. Инсулинова хипогликемия у мишка

2. Алоксанов диабет

3. Флоридзинова глюкозурия

3. Патофизиология на обмяната на веществата II

Нарушения в белтъчната обмяна - смилане, резорбция, междинна и крайна обмяна, хипер- хипо-и диспротеинемии. Нарушения на водната обмяна - регулация в норма и патология. Хидратация и дехидратация - причини, прояви, видове, последици. Отоци - видове, механизъм на получаването им.

ОПИТИ: 1. Капиляротоксичен белодробен оток

2. Влияние на нервната система върху развитието на

капиляротоксичния оток

4. Патофизиология на обмяната на веществата III

Нарушение на обмяната на натрий, калий, калций, хормонална регулация в норма и при ендокринни нарушения, причини за промени в нивото на електролитите, патологични последици и механизъм.

ОПИТИ: 1. Експериментална хиперкалиемия

5. Патофизиология на алкално-киселинното равновесие

Алкално-киселинно равновесие - компенсаторни механизми, показатели. Нарушения на алкално-киселинното равновесие. Ацидоза и алкалози - видове, причини, компенсации.

ОПИТИ: 1. Метаболитна ацидоза

2. Метаболитна алкалоза

3. Респираторна ацидоза

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 11 ОТ 20

6. Хипоксия.

Функционално-лабораторни и клинични показатели на хипоксията. Видове хипоксии и класификация – хемична, хипоксична, циркулаторна, хистотоксична. Патобиохимични промени и адаптации при хипоксични състояния.

- ОПИТИ:** 1. Хипоксична хипоксия на мишка
2. Хемична хипоксия на мишка
3. Хистотоксична хипоксия на мишка предизвикана чрез 2,4 ДНФ

7. КОЛОКВИУМ

8. Нарушения на периферното кръвообръщение I

Общи закономерности на нарушенията в периферното кръвообръщение.

Хиперемии - артериална и венозна. Причини и механизъм на развитие. Промени в обмяната на веществата. Стаза. Ишемия - причини, патогенеза, последици.

- ОПИТИ:** 1. Невротонична хиперемия на езика на жаба
2. Невропаралитична хиперемия на плавателна ципа на жаба
3. Миогенна хиперемия
4. Венозна хиперемия на езика на жаба
5. Местна невротонична анемия на жаба, причинена от адреналин

9. Нарушения на периферното кръвообръщение II

Тромбоза, емболия, инфаркт - причини, патогенеза, последици. Кръвотечение - видове.

- ОПИТИ:** 1. Образуване на пристенен бял тромб
2. Образуване на червен тромб
3. “Сладж” феномен на езика на жаба
4. Масна емболия на езика на жаба

10. Значение на външната среда за възникване на болести I

Травматични увреждания. Травматичен шок - причини, атогенеза, теории, фази. Действие на електрическия ток - местни и общи увреждания, патогенеза.

- ОПИТИ:** 1. Венозно инжектиране на мускулен екстракт
2. Дразнене на седалищния нерв с ел. ток
3. Електрошок на плъх.

11. Значение на вън. среда за възникване на болестите II

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 12 ОТ 20

Действие на механичните фактори - местни и общи нарушения. Болестотворно действие на ускорението. Кинетози. Безтегловност - патогенеза. Болестотворно действие на промененото атмосферно налягане. Планинска болест. Кесонова болест. Кислородно и азотно отравяне. Болестотворно действие на високите и ниските температури. Хибернация. Простудни заболявания.

ОПИТИ: 1. Кинетози на плъх

2. Прегряване на бяла мишка

3. Охлаждане на бяла мишка

4. Охлаждане при различно функционално състояние на

нервната система

12. Възпаление I

Етиология - екзогенни и ендогенни фактори. Прояви на възпалението. Основни процеси на възпалението. Промени в обмяната на веществата в огнището на възпалението. Съдово-ексудативни прояви при възпалението. Пролиферативни прояви на възпалението. Биологична същност.

ОПИТИ: 1. Съдови реакции при възпалението

2. Съдови реакции на нормален и денервиран крайник на жаба

13. Възпаление II

Химични медиатори на възпалението

ОПИТИ: 1. Извратена съдова реакция при възпалението

14. Треска

Определение, същност, значение на треската. Етиология и патогенеза - видове пирогени и механизъм на тяхното действие. Стадии на треската, промени в обмяната на веществата и функционалното състояние на системите.

ОПИТИ: 1. Влияние на функционалното състояние на ЦНС върху развитието на треската

2. Значение на нервните рецептори в патогенезата на треската

15. Заключително упражнение

ЗИМЕН СЕМЕСТЪР

1. Реактивност и резистентност на организма.

Реактивност и резистентност – видове. Основни форми. Имуннопатологична реактивност и резистентност. Имунodefицитни състояния. Алергия – типове. Автоимунитет.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 13 ОТ 20

Автоимунни болести.

ОПИТИ: 1. Анафилактичен шок на морско свинче.

2. ПФ на дихателната система I.

Общи механизми, нарушаващи белодробните функции – рестриктивни и обструктивни нарушения на дишането. Пулмонален кръвотоков дефицит.

3. ПФ на дихателната система II.

Механизми, отговорни за нарушената белодробна газообмяна. Функционални прояви на белодробна дисфункция. Дихателна недостатъчност –същност, функционални прояви, видове, патогенеза.

ОПИТИ: 1. Стеноза на трахеята и механична асфиксия
2. Остро повишаване на интраалвеоларното налягане.

4. ПФ на кръвната система I.

Обемни промени на кръвта - видове, механизъм на възникване. Нарушения на еритропоезата - класификация и патогенеза на анемиите. Видове анемии. Полиглобулии.

ОПИТИ: 1. Остра постхеморагична анемия

5. ПФ на кръвната система II.

Левкоцитози и левкопении - причини и механизъм на развитие. Левкози. Нарушения на хемостазата – хеморагична и тромбогенна диатеза.

ОПИТИ: 1. Експериментален хемотрансфузионен шок

6. ПФ на сърдечно-съдовата система I.

Сърдечна недостатъчност - видове, прояви на левостранна и десностранна недостатъчност. Заболявания на ендокарда, миокарда и перикарда.

ОПИТИ: 1. Експериментален хидроперикард

7. ПФ на сърдечно-съдовата система II.

Атеросклероза - теории за патогенезата. Ишемична болест на сърцето – хронична ишемична болест и остър коронарен синдром. Хемодинамика при миокардни и клапни увреждания.

8. ПФ на сърдечно-съдовата система III.

Нарушения на сърдечния ритъм и проводимост. Повишено артериално налягане-есенциална хипертония и вторични хипертонии. Понижено артериално налягане –остра недостатъчност на кръвообръщението и хронични хипотензии.

ОПИТИ: 1. Артериална хипертония по Голдблат

9. КОЛОКВИУМ

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 14 ОТ 20

10. ПФ на храносмилателната система.

Нарушени гастроинтестинални функции – основни причини, механизми и функционални прояви. Етиология и патогенеза на основните болести на храносмилателната система - нарушения на храносмилателните функции в устната кухина, езофагеална дисфункция, гастрити, пептична язвена болест, синдром на лошо чревно смилане, тумори. Критични гастроинтестинални нарушения.

ОПИТИ: 1. Експериментална язва на стомаха.

11. ПФ на черния дроб.

Обща етиология и патогенеза на чернодробните заболявания. Хепатити и цироза на черния дроб - етиология и патогенеза. Чернодробни дисфункции - жълтеници, хепатална енцефалопатия, портална хипертензия, асцит и отоци, хеморагичен синдром.

ОПИТИ: 1. Влияние на жлъчката върху ритъма на жабешко сърце.

2. Влияние на жлъчката върху скоростта на двигателния рефлекс.

3. Общотоксично действие на жлъчката.

12. ПФ на отделителната система

Бъбречни увреждания – причини и основни видове. Функционални синдроми при бъбречните заболявания. Бъбречна недостатъчност - остра и хронична. Нарушения в микцията.

ОПИТИ: 1. Рефлексна болева анурия.

13. ПФ на ендокринната система

Обща характеристика на ендокринните заболявания. Хипоталамо-хипофизарни нарушения. Патофизиология на надбъбречните жлези. Патофизиология на щитовидна и парашитовидните жлези. Патофизиология на гонадите и репродукцията.

ОПИТИ: 1. Адреналектомия на плъх.

2. Тимектомия на плъх.

3. Гонадектомия.

14. ПФ на нервната система

Обща етиология и патогенеза на заболяванията на нервната система. Нарушени функции на нервната система – сетивни, двигателни, вегетативни, когнитивни и комплексно нарушени нервни функции. Анти- и продезинтегративни функционални състояния на нервната система.

ОПИТИ: 1. Експериментална епилепсия на морско свинче.

2. Нарушаване целостта на рефлексната дъга.

15. Заключително упражнение

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 15 ОТ 20

МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛ

ТЕКУЩ КОНТРОЛ

Текущия контрол се провежда посредством ежеседмични устни изпитвания и два задължителни колоквиума (по един на семестър).

КРАЕН КОНТРОЛ

Изпитът се състои от практически изпит (експеримент върху малко животно и дискусия) и теоретичен изпит върху три въпроса – един от Обща патофизиология и два от Специална патофизиология.

СИСТЕМА ЗА НАБИРАНЕ НА КРЕДИТИ

Общ брой кредити: 6 (180 кредитни точки)

Сумарната кредитна оценка се сформира от

1. Кредити от присъствие и участие на практически упражнения
2. Кредити от присъствие на лекции
3. Кредити от самостоятелна подготовка за практич. упражнения
4. Кредити от самостоятелна подготовка за колоквиум
5. Кредити от самостоятелна подготовка за семестриален изпит

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 14.09.2013г.
			СТРАНИЦА 16 ОТ 20

На 6 кредита по патофизиология съответстват 187 точки разпределени както следва:

ДЕЙНОСТ	мах. бр. точки	мах. кредити	процент
1. Посещение и участие на практ. занятия	30+30= 60	2	32
2. Посещения на лекции	15+30= 45	1.4	24
3. Подготовка за практически упражнения	14+20= 34	1.04	18
4. Подготовка за колоквиум	8+8= 16	0.52	8.5
5. Подготовка за изпит	32	1.04	17.5
Общо:	187	6	100

МЯСТО НА ДИСЦИПЛИНАТА В ЦЯЛОСТНОТО ОБУЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Патологичната физиология е от задължителните дисциплини по учебния план на специалност „Медицина” и се изучава в IV и V семестър, тя представлява мост между фундаменталните и клиничните науки. Студентите овладяват елементарни умения за използване на хирургичен инструментариум и се научават да отговарят на въпросите „защо?” и „как? ”, когато разсъждават върху патологично променените функции в човешкия организъм.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Очаква се от студентите да се изгради способността да разсъждават логично върху наблюдаваните патологични прояви у болния човек.

КОНСПЕКТ

ПО ПАТОЛОГИЧНА ФИЗИОЛОГИЯ

1. Учение за болестта.
2. Етиология и патогенеза.
3. Клетъчно увреждане – роля на свободните радикали.
4. Болестотворно действие на факторите на околната среда – механични увреждания.
5. Термични увреждания (високи и ниски температури), увреждания от електрически ток.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 17 ОТ 20

6. Увреждания от промени в атмосферното налягане.
7. Болестотворно действие налъчистата енергия – йонизираща и нейонизираща радиация.
8. Увреждащо действие на химични, биологични и психосоциални фактори.
9. Реактивност и резистентност – същност, видове, фактори, форми.
10. Имундефицитни състояния.
11. Алергия.
12. Автоимунитет.
13. Нарушения на мастната обмяна (смилање, резорбция, транспорт).
14. Нарушения на мастната обмяна в тъканите (затлъстяване, метаболитен синдром, атеросклероза) и междинната обмяна на мастите.
15. Нарушения на въглехидратната обмяна – смилање, резорбция, промени в кръвнозахарното ниво.
16. Нарушения на белтъчната обмяна – смилање, резорбция, междинна обмяна, серумни протеини.
17. Нарушения в крайните етапи на белтъчната обмяна и в обмяната на пуриновите нуклеотиди (подагра).
18. Нарушения на водно-солевия баланс – дехидратация, хидратация, патогенеза на отоците.
19. Нарушения в баланса на основните електролити – калий, магнезий, калций, фосфор.
20. Метаболитни нарушения на алкално-киселинното състояние – ацидоза и алкалоза.
21. Респираторни нарушения на алкално-киселинното състояние.
22. Хипоксия – определение, същност, класификация, метаболитни промени.
23. Хипоксия – видове хипоксия.
24. Адаптации при хипоксични състояния.
25. Нарушения на местното кръвообращение – хиперемия, исхемия, кръвотечение.
26. Емболия, инфаркт.
27. Тромбообразуване – условия.
28. Тромбообразуване – механизми, последици.

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 14.09.2013г.
			СТРАНИЦА 18 ОТ 20

29. Треска – етиология и патогенеза.
30. Треска – протичане, промени в организма, полезни и вредни ефекти.
31. Остро възпаление – етиология, общи и местни признаци, съдов и клетъчен отговор.
32. Остро възпаление – алтеративна фаза, медиатори на възпалението.
33. Остро възпаление – ексудация и пролиферация, изход и значение на възпалението.
34. Хронично възпаление.
35. Обща етиология на туморите, стадии и механизми на канцерогенезата.
36. Взаимоотношения ”тумор-организъм,,.
37. Общи механизми, нарушаващи белодробните функции – обструкция на въздушния поток в дихателните пътища.
38. Бронхиална астма, ХОББ – етиология и патогенеза. Патофизиологични особености на обструктивното дишане.
39. Общи механизми, нарушаващи белодробните функции – рестриктивни нарушения на дишането. Етиология и патогенеза на белодробния оток.
40. Механизми, отговорни за нарушената газообмяна. Промени в отношението вентилация/перфузия, нарушена дифузия на газовете през алвеоло-капилярната мембрана, синдром на алвеоларна хиповентилация, нарушение в контрола на дишането.
41. Дихателна недостатъчност – същност, патогенеза.
42. Форми на дихателна недостатъчност.
43. Сърдечна недостатъчност. Компенсаторни механизми.
44. Определение, етиология, патогенеза и видове сърдечна недостатъчност.
45. Нарушения на сърдечния ритъм и проводимост.
46. Ишемична болест на сърцето – определение, видове, патогенеза. Остър коронарен синдром.
47. Заболявания на ендокарда, миокарда и перикарда.
48. Клапни пороци.
49. Артериални хипертензии – есенциална хипертензия. Етиология,

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 14.09.2013г.
		СТРАНИЦА 19 ОТ 20

патогенеза. Вторични (симптоматични) хипертензии.

50. Хипотензии – остра недостатъчност на кръвообращението – синкоп, шок
определение, видове, етиология, патогенеза.
51. Анемии – определение и класификация. Анемии вследствие на
кръвозагуба и на нарушено кръвообразуване – желязодефицитни анемии;
В12 - фолиеводефицитни анемии, хипо- и апластични анемии.
52. Анемии вследствие на повишено кръворазрушаване (хемолитични анемии).
53. Левкоцитози и левкопении. Левкози – същност, етиология, патогенеза, видове.
54. Нарушения в хемостазата (хеморагични и тромбоемболични диатези).
55. Нарушения в храносмилателната система. Гастрити и язвена болест –
етиология и патогенеза.
56. Нарушения в храносмилателната система: панкреатити, илеус,
стомашно-чревна автоинтоксикация.
57. Обща етиология и патогенеза на чернодробните заболявания. Хепатити.
Чернодробна цироза.
58. Функционални прояви при чернодробно увреждане – жълтеница,
портална хипертензия, асцит. Хепатална енцефалопатия.
59. Обща етиология и патогенеза на бъбречните заболявания. Функционални
синдроми.
60. Етиология и патогенеза на острата и хроничната бъбречна
недостатъчност.
61. Обща етиология и патогенеза на ендокринните заболявания. Хипоталамо-
хипофизарни нарушения
62. Патофизиология на ендокринния панкреас. Захарен диабет. Типове.
63. Патофизиология на щитовидната жлеза.
64. Патофизиология на надбъбреците.
65. Патофизиология на паращитовидните жлези.
66. Обща етиология и патогенеза на заболяванията на нервната система.

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 14.09.2013г.
			СТРАНИЦА 20 ОТ 20

67. Нарушения на сетивните функции.

68. Нарушения на двигателните функции.

69. Болка – определение, патогенеза, видове.

70. Психо-емоционален дистрес (ПЕД).

ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА:

Илчев Д. , А. Стойнев, ОСНОВИ НА ПАТОФИЗИОЛОГИЯТА - учебник за студенти по медицина, « Райков» - Пловдив, 2010

Лолов Р., Д. Митков, ПАТОЛОГИЧНА ФИЗИОЛОГИЯ – учебник за студенти по медицина и стоматология, София, 1998

Янев Е, Ролов, И. Козарев и др. РЪКОВОДСТВО ЗА ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ ПО ПАТОЛОГИЧНА ФИЗИОЛОГИЯ, София 1984

АВТОР НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

Доц. д-р А. Димитрова, дм

Разработил: Доц. д-р А. Димитрова, дм, Р-л катедра /фамилия, длъжност/	Проверил: Доц. д-р А. Димитрова, дм Р-л катедра /фамилия, длъжност/	Утвърдил: Доц. д-р А. Димитрова, дм Р-л катедра /фамилия, длъжност//	Екземпляр № 01
2015 г. /дата, подпис/	2015 г. /дата, подпис/	2015 г. /дата, подпис/	Валиден от: 2015 г.