

Тема занятия: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕР- И ГИПОТЕНЗИИ

Цель: Изучить основные закономерности и специфические механизмы артериальной гипер- и гипотензии; уметь проводить патофизиологический анализ клинических ситуаций, характеризующихся артериальной гипер- и гипотензией.

Основные вопросы по теме занятия:

1. Характеристика понятий «артериальная гипер- и гипотензия».
2. Принципы классификации артериальных гипер- и гипотензий.
3. Сравнительная характеристика концепции патогенеза эссенциальной гипертензии и гипотензии.
4. Стадии эссенциальной артериальной гипертензии.
5. Механизмы развития осложнений артериальных гипертензий.
6. Патогенез реноваскулярной и ренопривной артериальной гипертензии.
7. Патогенез артериальной гипертензии при гиперфункции гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников и щитовидной железы.
8. Коллапс: характеристика понятия. Причины и патогенез коллапса.

Литература:

1. Патологічна фізіологія / За ред. М.Н.Зайка, Ю.В. Биця. – Київ: Вища школа, 1995. – С. 411 - 434.
2. Патологическая физиология / Под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Биця: 3-е видання, перероб. та доп. – Київ: Лотос, 1996. – С. 395-421.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

№№ пп	Указания к выполнению задания	Ответы студентов с дополнениями на занятиях
1.	Первичная артериальная гипертензия – это...	
2.	Вторичная артериальная гипертензия – это...	
3.	Какие выделяют гемодинамические варианты артериальной гипертензии? а, б, в	

4.	Перечислите экспериментальные модели артериальной гипертензии: <i>а, б, в, г, д, е, ж, з, и</i>	
5.	Перечислите концепции патогенеза первичной артериальной гипертензии: <i>а, б, в, г</i>	
6.	Перечислите факторы риска развития гипертонической болезни: <i>а, б, в, г, д</i>	
7.	Назовите вторичные почечные артериальные гипертензии: <i>а, б</i>	
8.	Назовите артериальные гипертензии при эндокринопатиях надпочечников: <i>а, б, в</i>	
9.	Назовите артериальные гипертензии при расстройствах функции гипоталамо - гипофизарной системы: <i>а, б</i>	
10.	Перечислите нейрогенные вторичные артериальные гипертензии: <i>а, б</i>	

Задание 1. Заполните таблицу «Классификация артериальной гипертензии»

По гемодинамическому признаку	
По виду повышенного артериального давления	
По клиническому течению	
По происхождению	

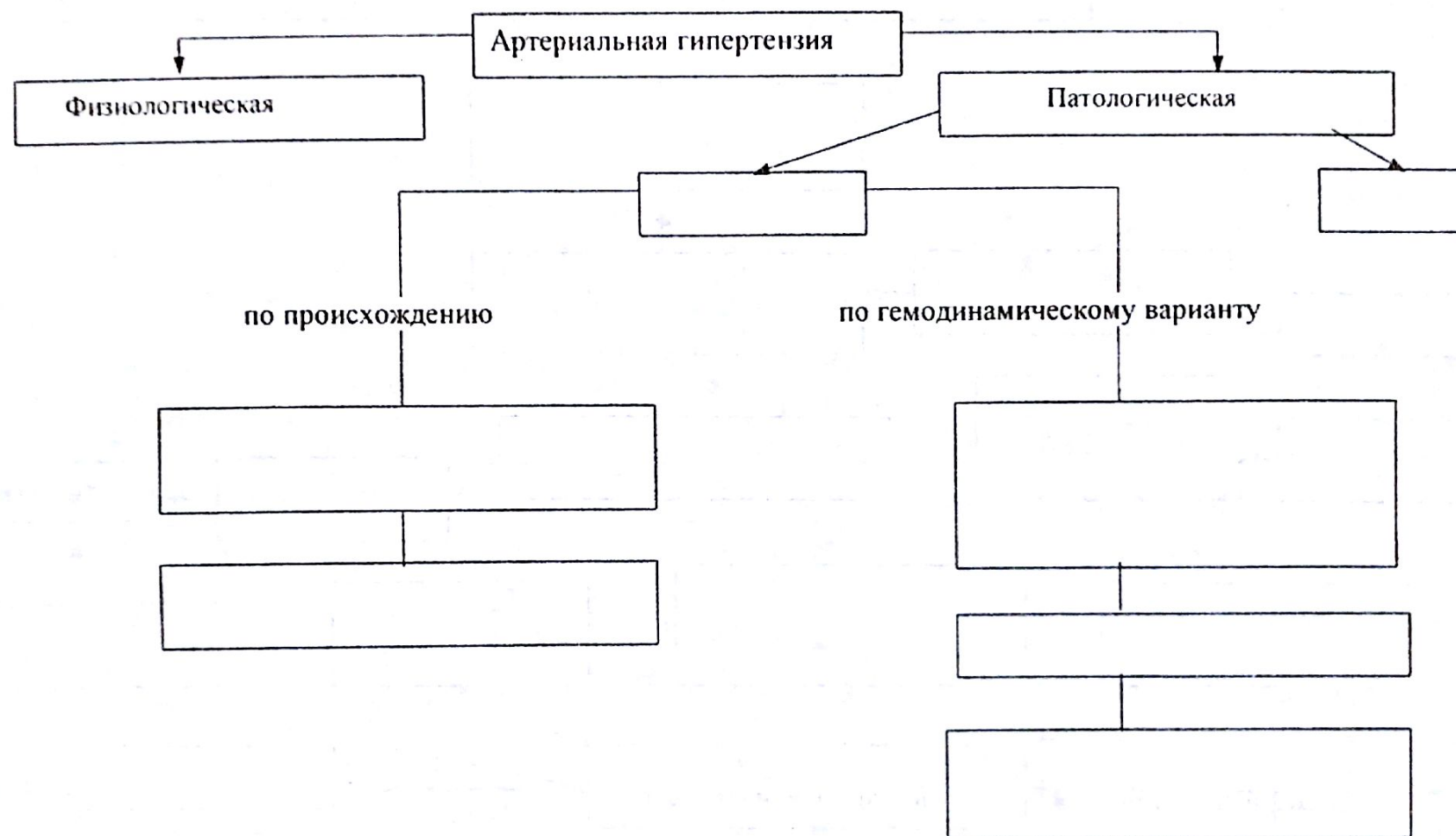
Задание 2. (Охарактеризуйте стадии развития доброкачественной АГ).

Стадии АГ	Систолическое АД	Диастолическое АД	Возможность спонтанной нормализации уровня АД	Признаки поражения органов - мишеней	Наличие осложнений: инсультов, инфарктов.
I стадия	160-179 мм. рт. ст.	95-104 мм. рт. ст.			
II стадия	180-200 мм. рт. ст.	105-114 мм. рт. ст.			
III стадия	200-230 мм. рт. ст.				

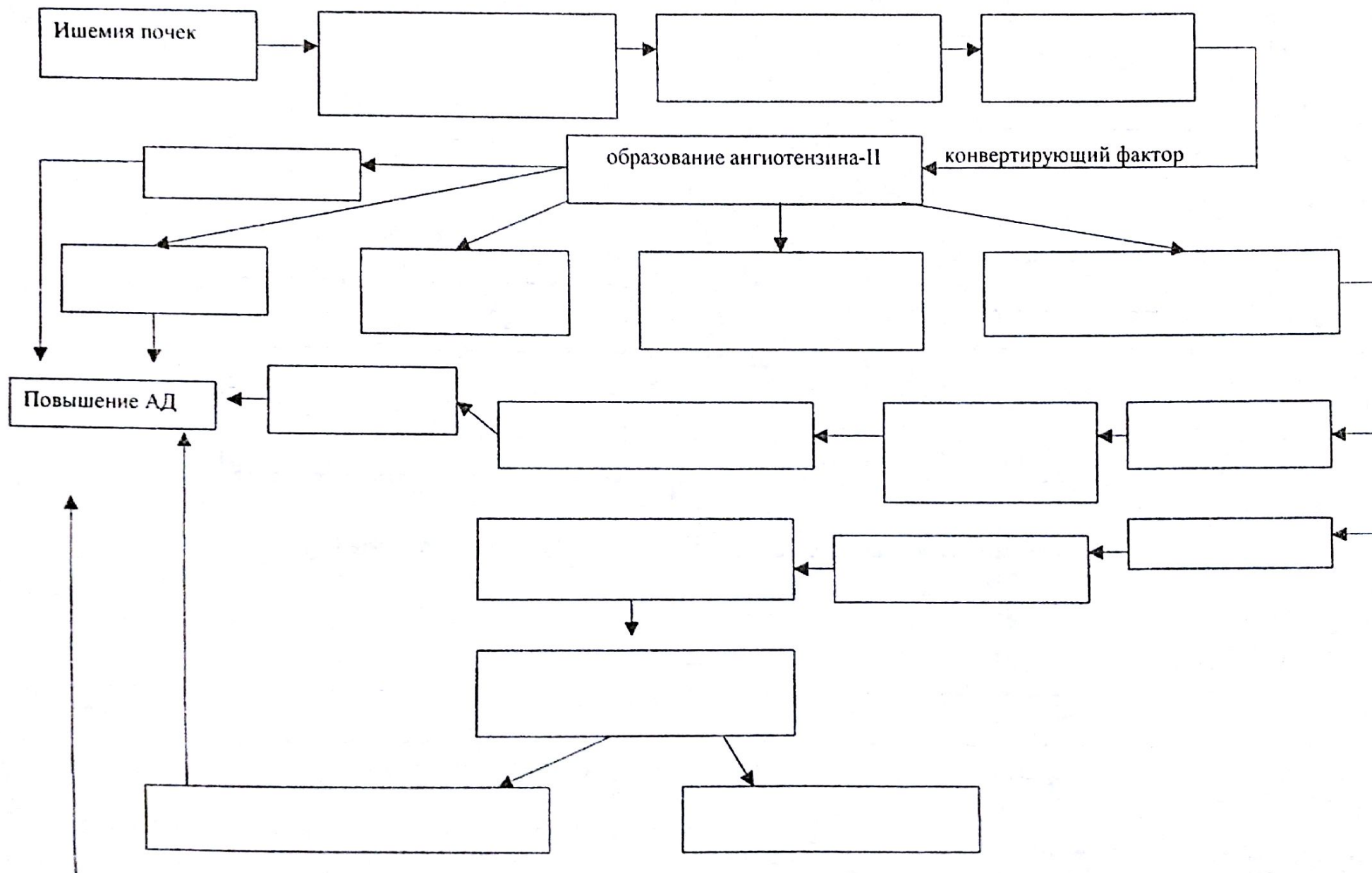
Задание 3. Сравните этиологию двух форм почечных артериальных гипертензий, отметив знаком '+' причины вазоренальной и ренопривной АГ.

Причины	Вазоренальная АГ	Ренопривная АГ
1. Сдавление магистральных почечных артерий извне (опухолью, рубцом)		
2. Гидронефроз		
3. Удаление части почки		
4. Гиповолемия		
5. Тотальный нефросклероз		
6. Компрессия ветвей почечных артерий в самой почке при гломерулонефрите		
7. Сужение или окклюзия почечных артерий изнутри тромбом, эмболом и др.		
8. Удаление одной или обеих почек		
9. Некроз почек		

Задание 4. Заполните схему классификации артериальной гипертензии.



Задание 5. Заполните пустые места в схеме патогенеза вазоренальной артериальной гипертензии



Задание 6. *Сопоставь вид эндокринопатии с основным патогенетическим фактором вторичной артериальной гипертензии, возникающей при этой патологии*

A. Ренальный и экстраренальный эффекты избытка альдостерона B. Кардиопатический эффект избытка тироксина и трийодтиронина C. Увеличение работы сердца и сосудосуживающий эффект катехоламинов D. Увеличение объема циркулирующей крови и сосудосуживающий эффект избытка антидиуретического гормона E. Термиссивный эффект избытка глюкокортикоидов по отношению к вазоконстрикторному действию катехоламинов F. Гипофункция пучковой зоны коры надпочечников G. Гипосекреция вазопрессина H. Гиперпродукция корой надпочечников глюко- и минералокортикоидов под влиянием избытка адренокортикотропного гормона		1. Синдром Пархона 2. Узловатый гипертиреозный зоб 3. Синдром Иценко - Кушинга 4. Гиперплазия гломерулярной зоны коры надпочечников 5. Феохромоцитома 6. Болезнь Иценко - Кушинга
--	--	---

Задания 7-9. Решить клинико-патофизиологические задачи.

Задача 1. На обследование в клинику поступил пациент 40 лет с артериальной гипертензией неясной этиологии. АД 175/115 мм. рт. ст. Жалобы на мышечную слабость, головные боли. Выявлены: полиурия, значительная гипокалиемия, повышенное содержание 17-оксикортикостероидов в моче.

1. Какова предполагаемая причина повышения АД у данного пациента?
2. Каковы возможные механизмы развития гипертензии? Ответ обоснуйте
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для постановки окончательного диагноза? Назовите результаты, которые подтверждают ваше заключение

Задача 2. При профосмотре у мужчины 32 лет обнаружено: АД 175/115 мм. рт. ст., ЧСС 75. Дополнительное обследование выявило выраженный спазм сосудов глазного дна, микрогематурию, альбуминурию. В анамнезе: перенесённый в детстве острый диффузный гломерулонефрит.

1. Какая форма патологии развилась у пациента? Охарактеризуйте её по гемодинамическим показателям.
2. Назовите возможные причины её возникновения и основные механизмы развития у пациента.

Задача 3. У больного после периода тяжёлой физической нагрузки внезапно появилось чувство страха, мышечная дрожь, сильная головная боль, головокружение, тахикардия. АД 270/165 мм. рт. ст. Через 2 ч самочувствие больного улучшилось, указанные выше симптомы не отмечались, возникла полиурия. При УЗИ и рентгеноскопическом исследовании надпочечников обнаружена опухоль.

1. *Какая опухоль надпочечников может вызвать развитие данного состояния у больного? Ответ обоснуйте*
2. *Каков предполагаемый механизм развития этого состояния?*
3. *Какие дополнительные исследования нужно провести для постановки окончательного диагноза? Приведите их результаты, которые подтвердили бы Ваше заключение.*

Задание 10. Решить тесты для самоконтроля

1. У больного со стойкой артериальной гипертензией во время проведения ангиографии выявлено атеросклеротической поражение обеих почечных артерий. Какой первичный механизм развития артериальной гипертензии?

- A. увеличение секреции вазопрессина
- B. увеличение уровня катехоламинов
- C. увеличения выделения кортизола
- D. увеличение сердечного выброса
- E. увеличение продукции ренина

2. У больного 43 лет имеется артериальная гипертензия вследствие умеренного увеличения сердечного выброса и общего

артериальной гипертензии в этом случае?

- A. экинетический
- B. гиперкинетический
- C. гипокинетический
- D. дискинетический
- E. смешанный

3. У мужчины 65 лет на протяжении 15 лет была выражена артериальная гипертензия. Последнее время систолическое давление стало снижаться а диастолическое осталось повышенным. Какой гемодинамический тип артериальной гипертензии у больного?

- A. гиперкинетический
- B. нормокинетический

E. дискинетический

4. У собаки была смоделирована артериальная гипертензия путём сужения почечных артерий. При этом увеличилась активность ренин - ангиотензин - альдостероновой системы. Какой компонент этой системы осуществляет наибольший прессорный эффект?

- A. ренин
- B. ангиотензин II
- C. ангиотензин I
- D. ангиотензин III
- E. альдостерон

периферического сопротивления. Какой гемодинамический вариант развития

5. Укажите величины артериального систолического и диастолического давления (в мм. рт. ст.), свидетельствующие о наличии артериальной гипотензии у людей в возрасте от 20 до 60 лет?

- A. 115/80
- B. 100/60
- C. 80/50
- D. 108/70
- E. 105/55

6. Хроническая недостаточность надпочечников сопровождается:

- A. артериальной гипотензией
- B. артериальной гипертензией
- C. желудочной гиперсекрецией
- D. тератогенным действием
- E. инсультами

C. гипокинетический

D. зукинетический

7. У больного с инфарктом миокарда артериальное давление снизилось до 70/40 мм рт.ст. Какой первичный механизм развития артериальной гипотензии при недостаточности сердца?

- A. уменьшение минутного объема крови.
- B. потеря организмом натрия
- C. задержка калия в организме
- D. генерализованная вазодилатация
- E. вазоконстрикция периферических сосудов

8. У больного гипертонией выявлено увеличение концентрации вазопрессина в крови. На функцию какого органа влияет этот гормон?

- A. печени
- B. почек
- C. сердца
- D. лёгких
- E. надпочечников

9. Какая величина АД в мм. рт. ст. свидетельствует о наличии артериальной гипертензии у людей в возрасте от 20 до 60 лет?

- A. 125/75
- B. 135/85
- C. 120/90
- D. 90/60
- E. 160/95

10. В эксперименте ренопривную артериальную гипертензию можно смоделировать:

- A. двусторонней перерезкой депрессорных нервов
- B. сужением обеих почечных артерий
- C. удалением обеих почек с переводом животного на гемодиализ
- D. сужением одной почечной артерии с удалением контрлатеральной почки.
- E. введением вазопрессина

Для заметок
