

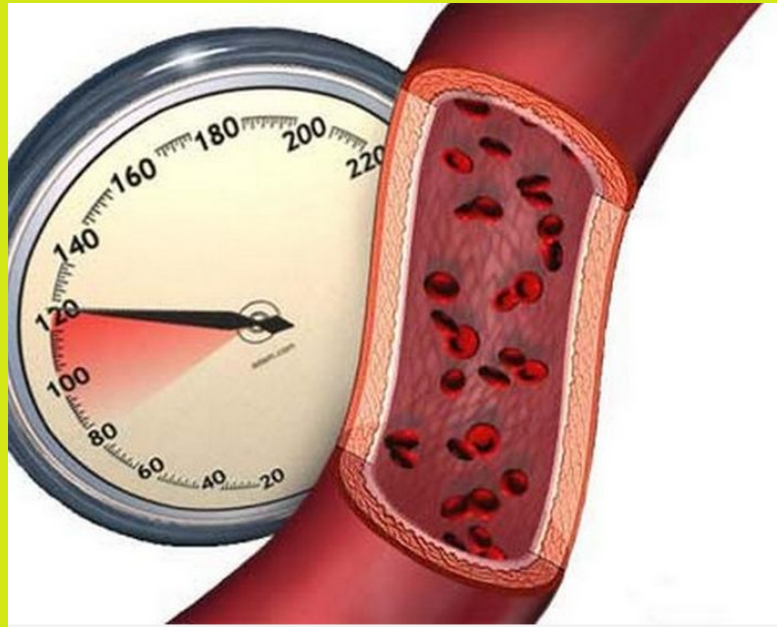
# ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.

Подготовила студентка группы 3.5.12.

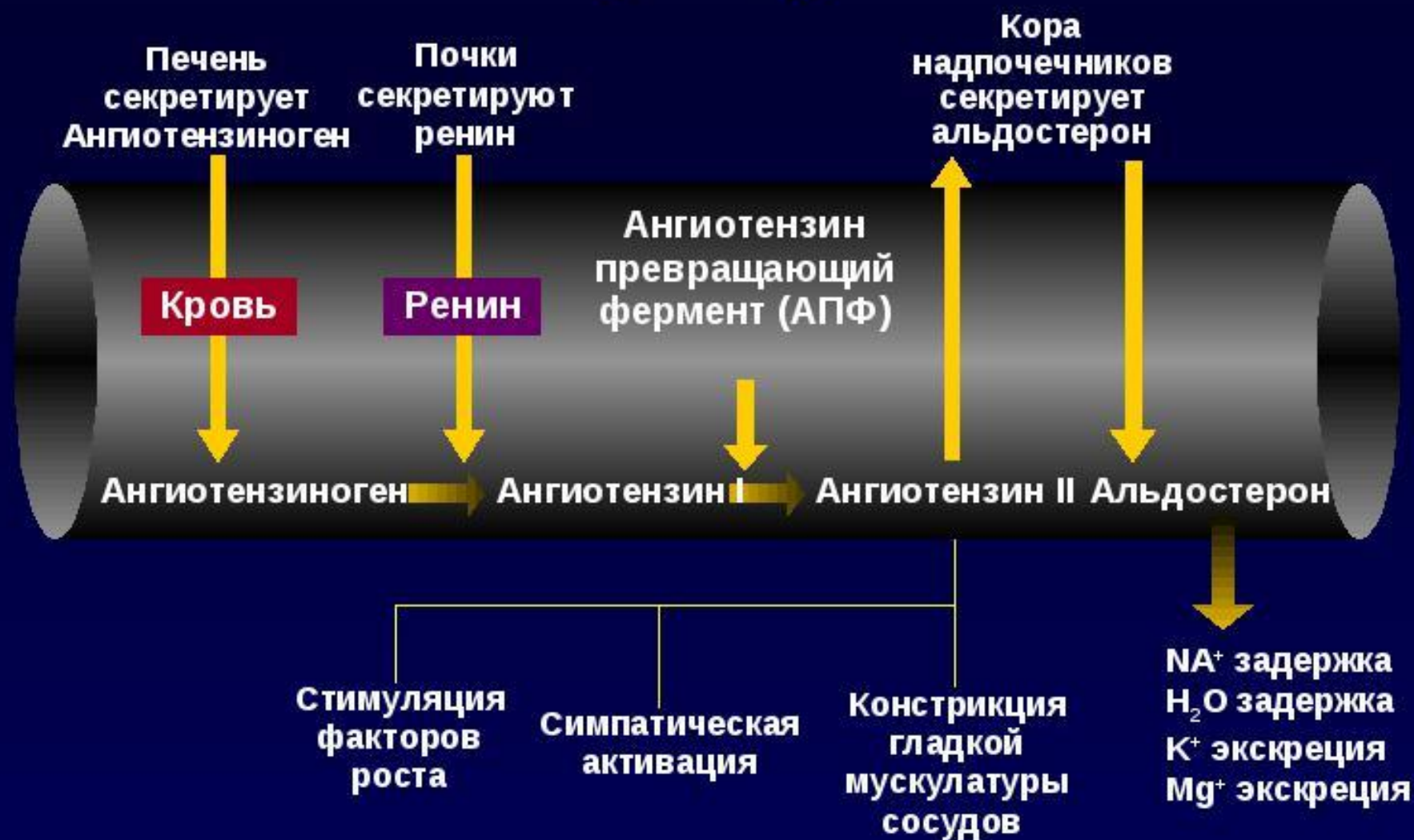
Довгаль А.О.

# Артериальная гипертензия.

- синдром повышения артериального давления выше 140/90 мм.рт.ст.



# Ренин-Ангиотензин-Альдостероновая система (РААС)



# Определение концентрации гормонов РААС в биологических жидкостях.



# Определение концентрации АТ I и АТ II в плазме крови.

- Концентрация АТ I и АТ II в плазме крови определяется методом радиоиммунного анализа (РИА).
- Нормы

АТ I (пг/мл)	АТ II (пг/мл)
11 - 88	12 - 36

- Отклонения от нормы

## Снижение концентрации

Синдром Кона (первичный гиперальдостеронизм)  
Дегидратация После удаления почек

## Повышение концентрации

Повышение артериального давления (почечная гипертензия)  
Опухоли юкстагломерулярного аппарата почек, секретирующие ренин  
Рак почки с гиперренинемией

# Определение количества альдостерона в моче.

- Непрямое определение по коэффициенту натрий/калий мочи: в норме он >1; при увеличении количества минералкортикоидов коэффициент снижается.
- Прямое определение. В норме концентрация альдостерона в суточной моче: 5,6 – 72,1 нмоль.
- Повышение концентрации при нефротическим синдроме, гипертонии, первичном гиперальдостеронизме (опухоль коры надпочечников), циррозах печени, острых гепатитах, послеоперационных состояниях, после применения ингибиторов карбоангидразы.
- Снижение концентрации: у больных с отеками при СН, при Аддисоновой болезни может не определяться.

# Определение количества КА в моче.

- Катехоламины (адреналин, норадреналин, дофамин, ДОФА) – биологически активные амины, вырабатываемы мозговым слоем надпочечников.
- Подготовка.

*Исключить из рациона питания бананы, ананасы, сыр, крепкий чай, ванилин.*

*Прекратить приём антибиотиков тетрациклинового ряда, хинин, резерпин, седуксен, психотропные вещества тиазинового ряда, адреноблокаторы, ингибиторы MAO.*

*Предоставить полный физический и эмоциональный покой.*



# Нормы количества КА, выделяемых с мочой.

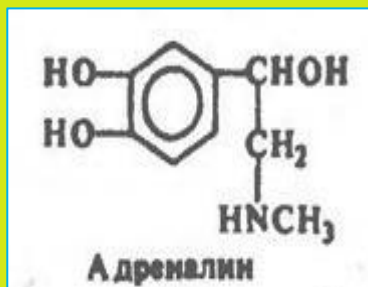
Катехоламин	Количество (нмоль/сут)
Адреналин	16,4 – 81,87
НА	41,37 – 236,4
Дофамин	721,6 – 2952,0
ДОФА	40,56 – 562,8

- ❖ Отклонения от нормы могут свидетельствовать о следующих заболеваниях.
- Повышение: гипертонический криз, приступ стенокардии, ИМ, гепатиты и циррозы, обострения ЯБ, обострения БА и астматический статус, превышение нормы в десятки раз хаарктерно при феохромоцитоме.
- Снижение: снижение фильтрационной способности почек; коллагенозы; острые лейкозы (разрушение хроматофинной ткани); симпатические кризы, вызванные повреждением диэнцефальной области.



# Оценка количества ВМК в моче.

- Ванилин-миндальная кислота (ВМК) – метаболит адреналина и НА, позволяет судить о функции мозгового слоя надпочечников.
- В норме с мочой экскретируется **7,5-37,7 мкмоль/сут** ВМК.
- Экскреция *увеличена* при повышении содержания НА и адреналина.



MAO / КОМТ



# Вещества, участвующие в регуляции уровня АД.



# Определение АДГ в плазме крови.

- Подготовка.
- за 2-4 недели, по согласованию с лечащим врачом, следует отменить прием препаратов, которые могут повлиять на результаты исследования (диуретики, гипотензивные (понижающие кровяное давление) препараты, оральные контрацептивы, препараты солодки);
- за 10-12 ч до выполнения анализа необходимо ограничить физическую активность и отказаться от приема пищи;
- перед взятием крови пациенту необходимо прилечь на 30 мин и расслабиться.

# Определение концентрации АДГ.

- Оценка количества вазопрессина в плазме крови проводится методом РИА.
- Осмолярность (мосм/кг или мосм/л) плазмы крови определяется методом криоскопии (по точке замерзания раствора).
- Нормы.

Осмоляльность плазмы мосм/кг	АДГ плазмы пг/мл	пмоль/л
270-280	< 1,5 x 0,926	<1,4
280-285	< 2,5	<2,3
285-290	1-5	0,9-4,6
290-295	2-7	1,9-6,5
295-300	4-12	3,7-11,1

# Причины отклонения от норм концентрации АДГ.

Повышение	Понижение
- острая перемежающаяся порфирия;	- центральный несахарный диабет;
- опухоль мозга (первичная / метастазы)	- психогенная полидипсия;
- пневмония;	- нефротический синдром
- туберкулезный менингит;	
- туберкулёз лёгких;	
- почечный несахарный диабет.	
- злокачественный бронхогенный рак легкого;	
- лимфома Ходжкина;	
- рак предстательной железы;	
- злокачественные опухоли поджелудочной, вилочковой желез, двенадцатиперстной кишки.	



**Спасибо за  
внимание!**