

Гендерная теория в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и метаболического синдрома.



Подготовила: ординатор 1 года обучения
Адаева Ангелина Анатольевна

Научные руководители:
д.м.н., профессор Олейников В.Э.
к.м.н., доцент Матросова И.Б.

- Еще в 1871 г. Чарльз Дарвин писал:
«Мужчина храбрее, драчливее и
энергичнее женщины и обладает более
изобретательным умом... по своим
умственным способностям мужчина,
очевидно, превосходит женщину».

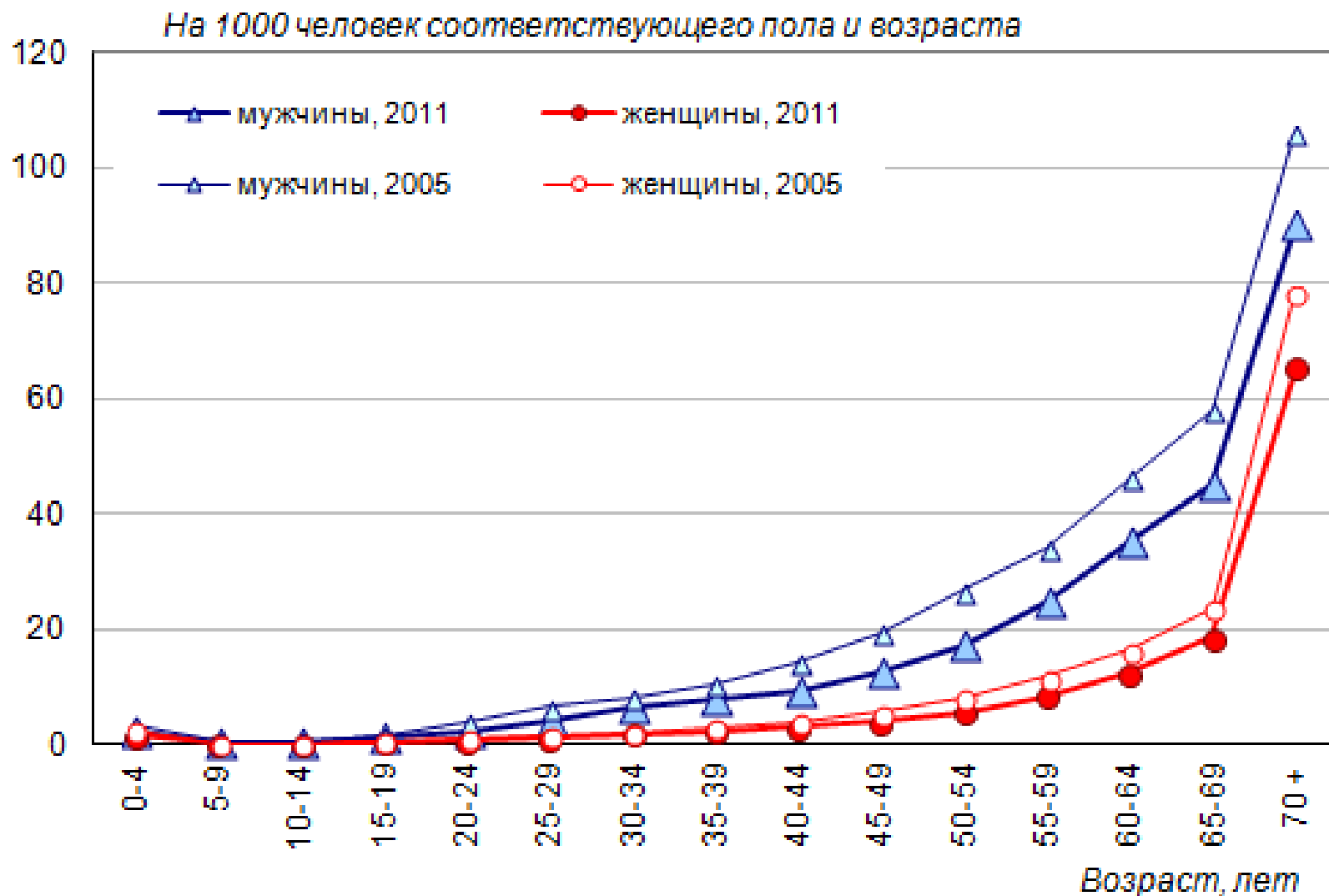


Продолжительность жизни мужчин и женщин.

Страна	Мужчины	Женщины
Россия	60,19	73,1
Украина	62,24	74,24
США	75,29	81,83
Германия	76,11	82,26
Австралия	77,68	83,75
Франция	77,86	84,23
Япония	78,73	85,59



Смертность от ССЗ заболеваний:



Неспецифические факторы риска

- Наследственность
- Высокий уровень холестерина
- Высокий уровень кровяного давления
- Курение
- Недостаточное употребление овощей и фруктов
- Ожирение
- Малоподвижный образ жизни



Специфические факторы риска у женщин:

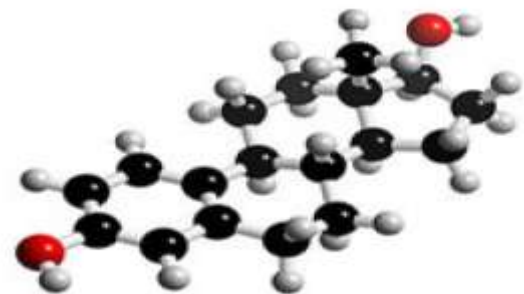
- Артериальная гипертензия при беременности
- Метаболические нарушения при беременности
- Гормональная контрацепция
- Менопауза
- Гистероэктомиа.

Особенности физиологии сердечно-сосудистой системы у женщин:

- Меньший размер внутренних органов
- Относительно большее количество жира
- Более узкие и извитые коронарные артерии, Частота сердечных сокращений в среднем на 8—10 ударов больше
- Продолжительность сердечного цикла, уровень артериального давления (АД) и липидов крови, а также функция эндотелия и содержание воды в организме меняется в зависимости от фаз менструального цикла.

Эффекты эстрогенов:

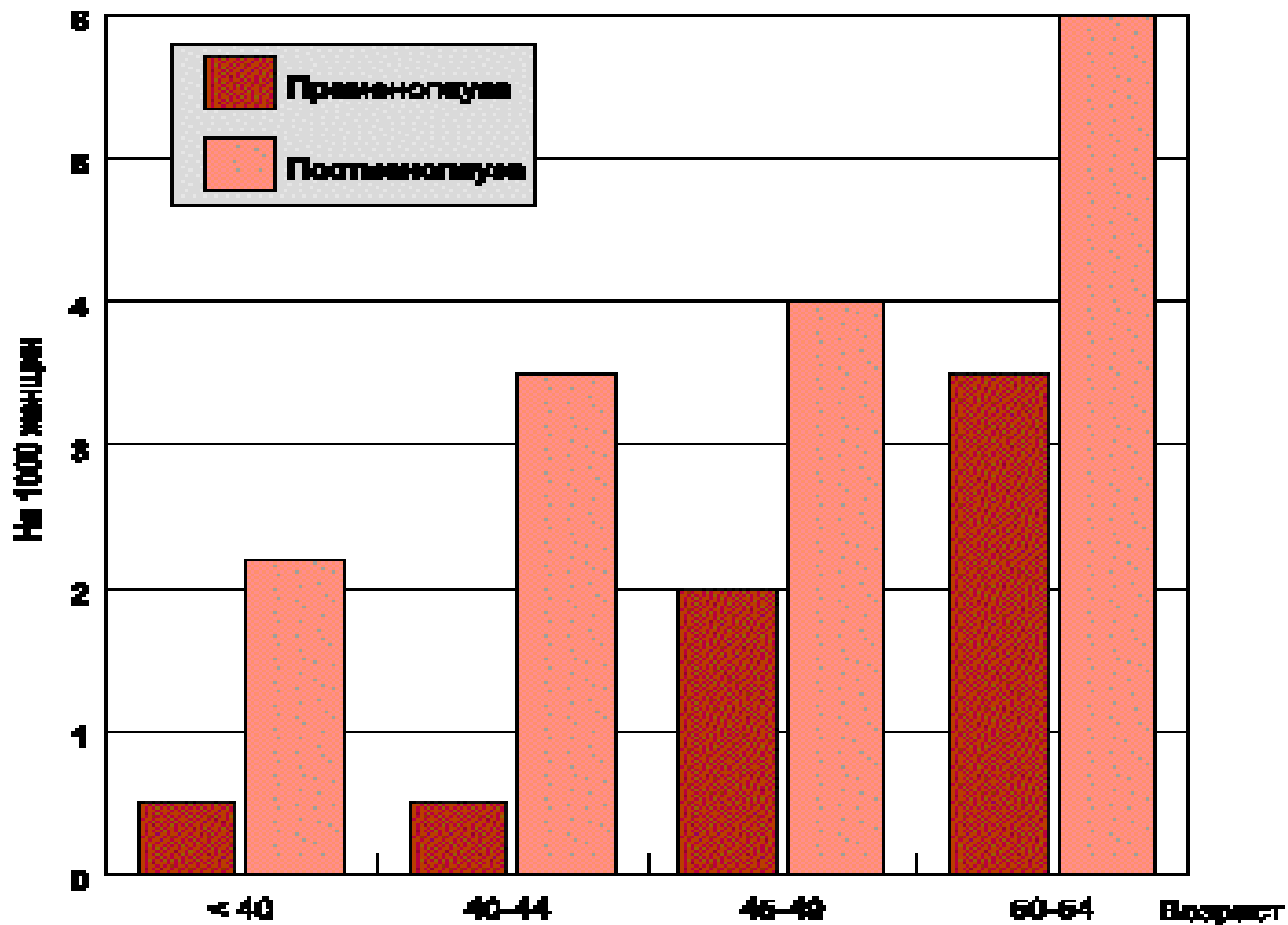
- Кратковременное расширение сосудов.
- Увеличивают экспрессию матриксных металлопротеиназ (MMPs).
- Снижают уровни многих циркулирующих воспалительных маркеров.
- Влияют на концентрацию многих белков в плазме.
- Регулируют липидный обмен.



Последствия дефицита эстрогенов

Обмен липидов и липопротеидов	Повышение холестерина, липопротеидов низкой и очень низкой плотности и снижение липопротеидов высокой плотности
Функция левого желудочка	Снижены сократительная функция и ударный объем
Толщина мышцы левого желудочка	Относительная гипертрофия
Резистентность периферических сосудов	Повышена
Эндотелийзависимый тонус сосудов	Повышен синтез эндотелина-1, снижен синтез оксида азота в эндотелии
Эндотелийнезависимый тонус сосудов	Повышено прохождение Ca в гладкомышечные клетки

Риск развития ССЗ в менопаузе:



Особенности течения атеросклероза (ИБС) у женщин

- Поражение коронарной системы носит диффузный характер без выраженного стеноза
- У молодых женщин с ОКС возникают эрозии бляшки
- Состав атеросклеротической бляшки меняется с наступлением менопаузы
- Активно прогрессирует после наступления менопаузы
- Наличие сахарного диабета сводит на нет преимущества женщин моложе 50 лет по ССЗ

Среднестатистический мужчина в России

- Больной человек
- Употребляет алкоголь
- Имеет низкое качество и продолжительность жизни — около 60 лет.



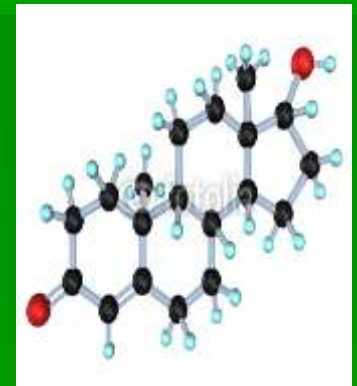
Специфические факторы риска у мужчин:

- дефицит тестостерона
- мужской климакс.

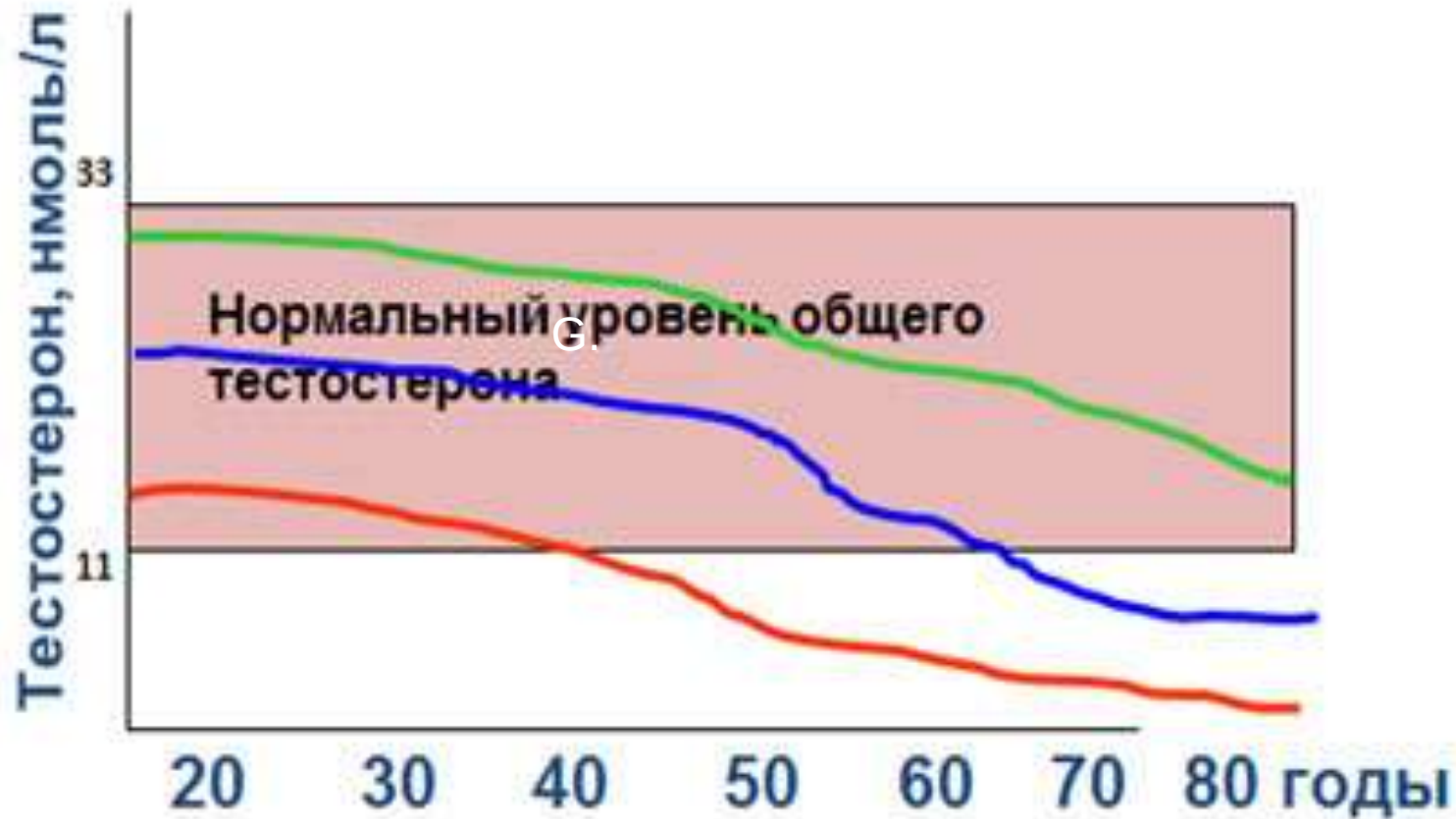
Эффекты тестостерона на сердечно-сосудистую систему:

Сердечно-сосудистая система:

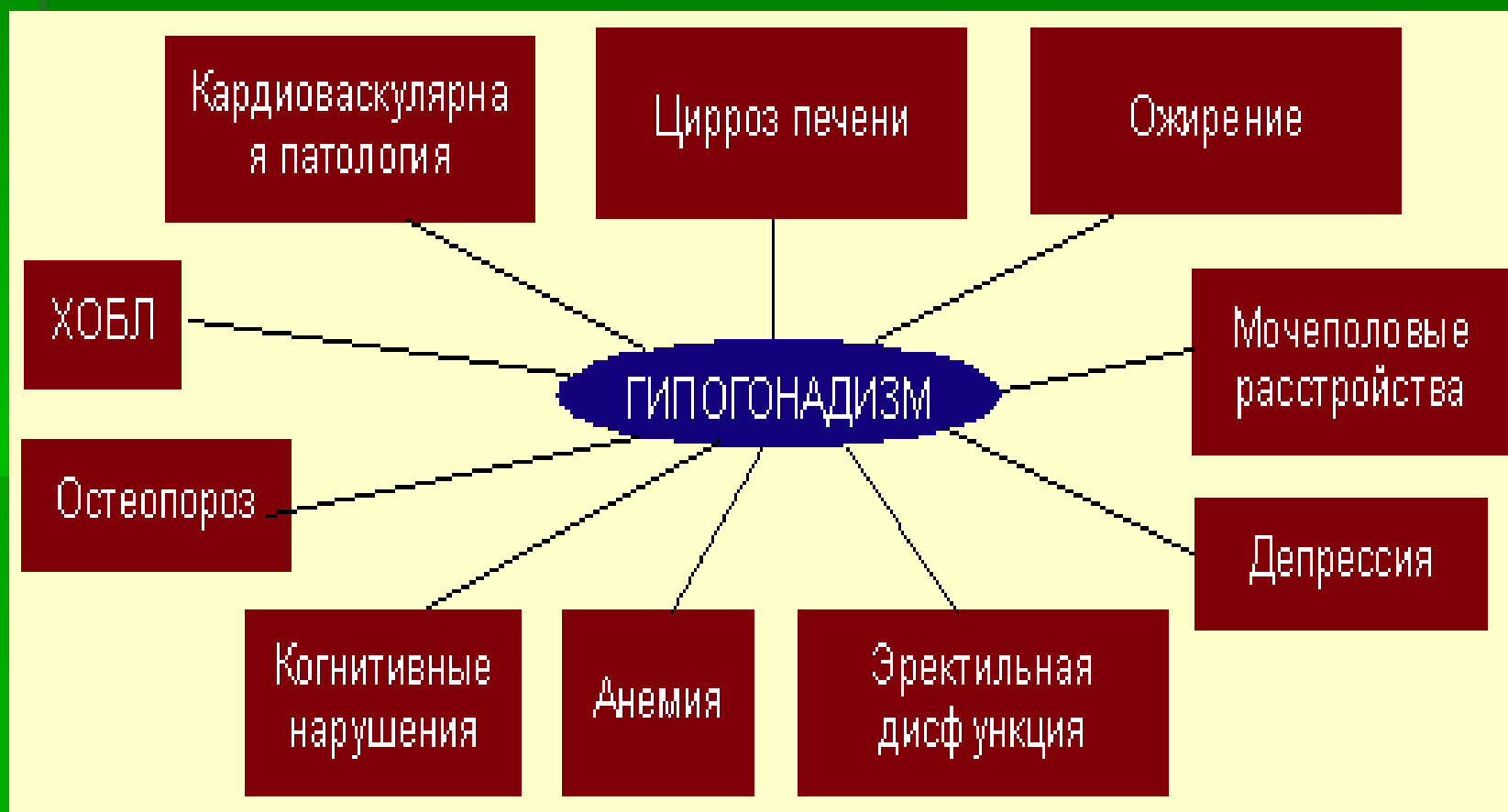
- замедляет процесс атеросклероза;
- препятствует развитию гипертрофии сердца при артериальной гипертонии;
- Антиишемическое действие за счёт повышения выработки оксида азота эндотелием
- Оказывает прямое вазодилатирующее действие



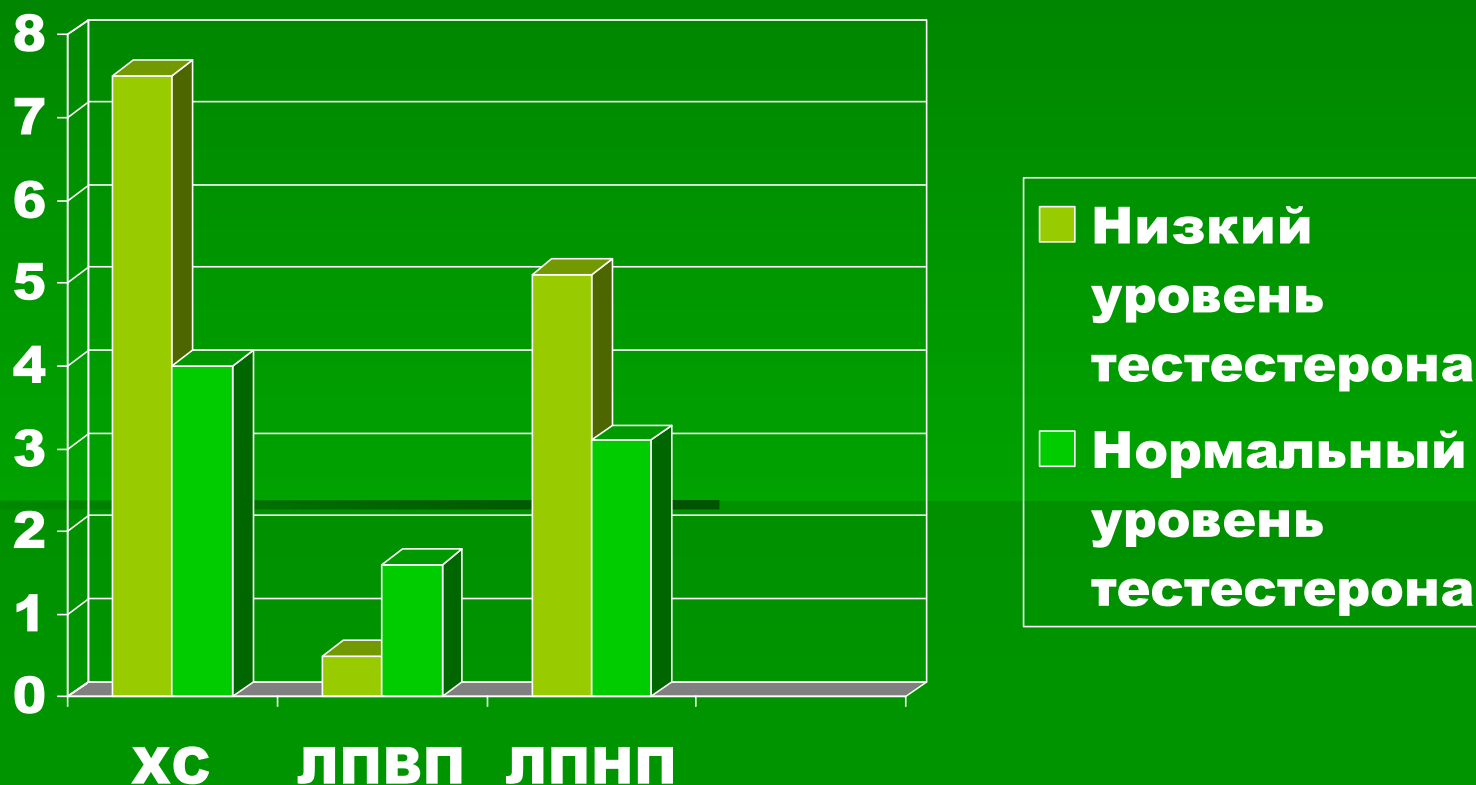
Зависимость уровня тестостерона от массы тела



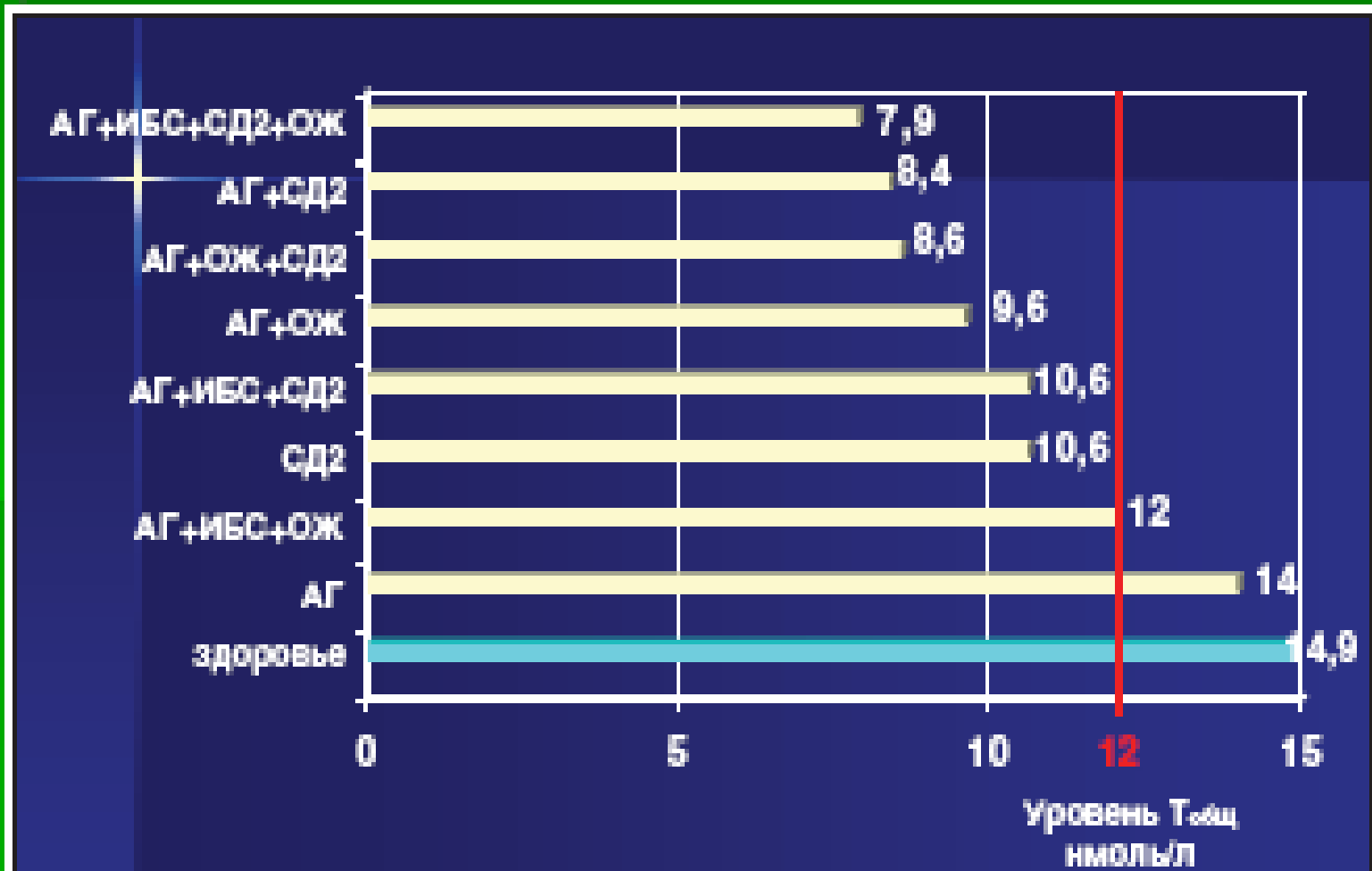
При андрогенной недостаточности возникают:



ХС, ЛПНП и ЛПВП при сниженном уровне тестостерона:



Уровень тестостерона и сочетанная патология.



Метаболический синдром – что это?



Основной признак:
Центральный (абдоминальный) тип ожирения –
ОТ > 80 см у женщин,
ОТ > 94 см у мужчин.

Дополнительные критерии:
АГ (АД > 130/85 мм рт. ст.)

Повышение уровня
ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л

Снижение уровня
ХС ЛПВП < 1,0 ммоль/л

Повышение уровня
ХС ЛПНП > 3,0 ммоль/л

Гипергликемия натощак

Нарушение толерантности
к глюкозе

Характер распределения жировой ткани

- У женщин в пременопаузе развивается периферический тип ожирения
- У мужчин и у женщин в постменопаузе – центральный тип ожирения.



Сердечно-сосудистые заболевания



Особенности течения атеросклероза (ИБС) у мужчин

- Локальный характер поражение коронарной системы
- Классическим вариантом является разрыв бляшки с последующим формированием тромба

Выводы:

1. Ключевое влияние на сердечно – сосудистую систему оказывает гормональный фон: тестостерон у мужчин и эстрогены у женщин.
2. Мужчины лучше приспособлены к жизни и обладают большим запасом прочности, но смертность и сердечно-сосудистая заболеваемость у мужчин выше.



Выводы:

3. За счет наличия гормонального статуса, риск развития ССЗ у женщин увеличивается после менопаузы.
4. Наличие сахарного диабета сводит на нет позитивные эффекты эстрогенов.



И все же, не смотря на все различия между мужчинами и женщинами. Главной заповедью здорового человека должно быть:

- отказ от курения
- здоровое питание
- подвижный образ жизни без стресса.



Спасибо за внимание

