

ВЛИЯНИЕ НА НАДНОРМЕНОТО ТЕГЛО ВЪРХУ ГИНЕКОЛОГИЧНОТО ЗДРАВЕ В ПУБЕРТЕТА

Д-р С.Кедикова

МУ-СОФИЯ

СБАЛАГ “Майчин дом” ЕАД - София

Наднормено тегло



Наднорменото тегло и затлъстяване представляват световен проблем, който засяга почти всяко пето дете

Броят на публикациите, които описват влиянието на ВМІ и мастната тъкан върху менструалната функция се увеличава, но малка част от тях касаят пубертетната възраст

$$\text{BMI} = \text{kg/m}^2$$

- BMI 18-25 норма
- BMI 25,1 – 30 наднормено тегло
- BMI > 30 затлъстяване

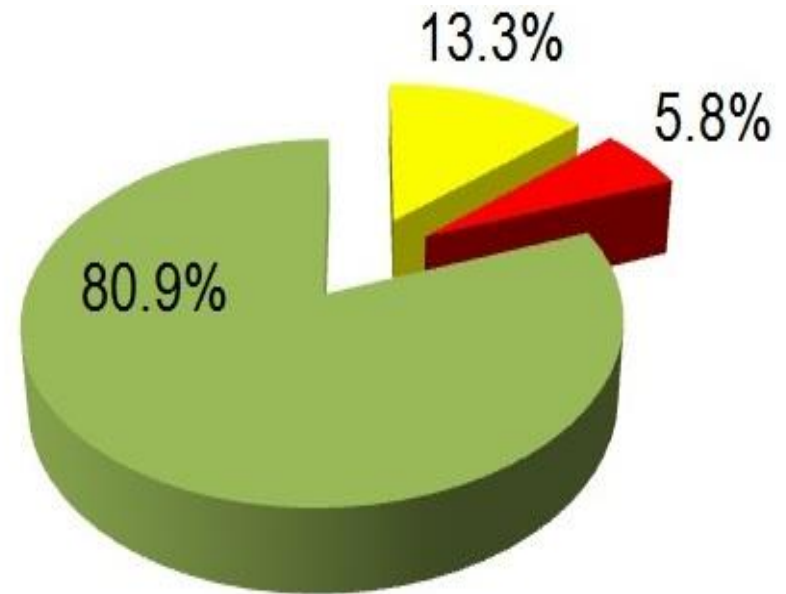
СТАТИСТИКА

Честотата на затлъстяването от **10% до 40-50%**, като се различава за отделни страни и за отделни региони на дадена страна.

България:

Данни от национално представително проучване на храненето на учениците, проведено през **2010-2011** от Националния център по общественото здраве и анализи и Катедра Педиатрия, МУ-София сочат:

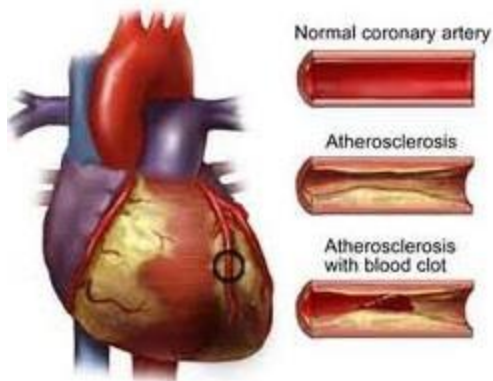
Девойки 14-19 години, по СЗО



Защо е важно?

Наднорменото тегло и затлъстяване често се свързват със сериозни метаболитни и ендокринни нарушения като:

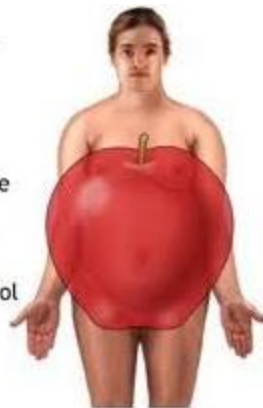
ССЗ



Метаболитен синдром

Metabolic syndrome
(Syndrome X)

- Central obesity
- High blood pressure
- High triglycerides
- Low HDL-cholesterol
- Insulin resistance

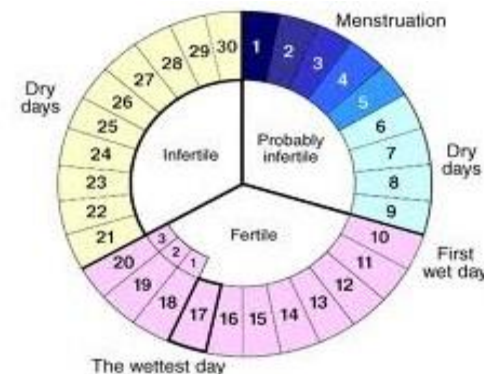


Диабет тип 2



Тези състояния потенциално могат да доведат до компрометиране на репродуктивната функция на жената, като дебютират предимно с менструални нарушения още през пубертета

Менструални нарушения



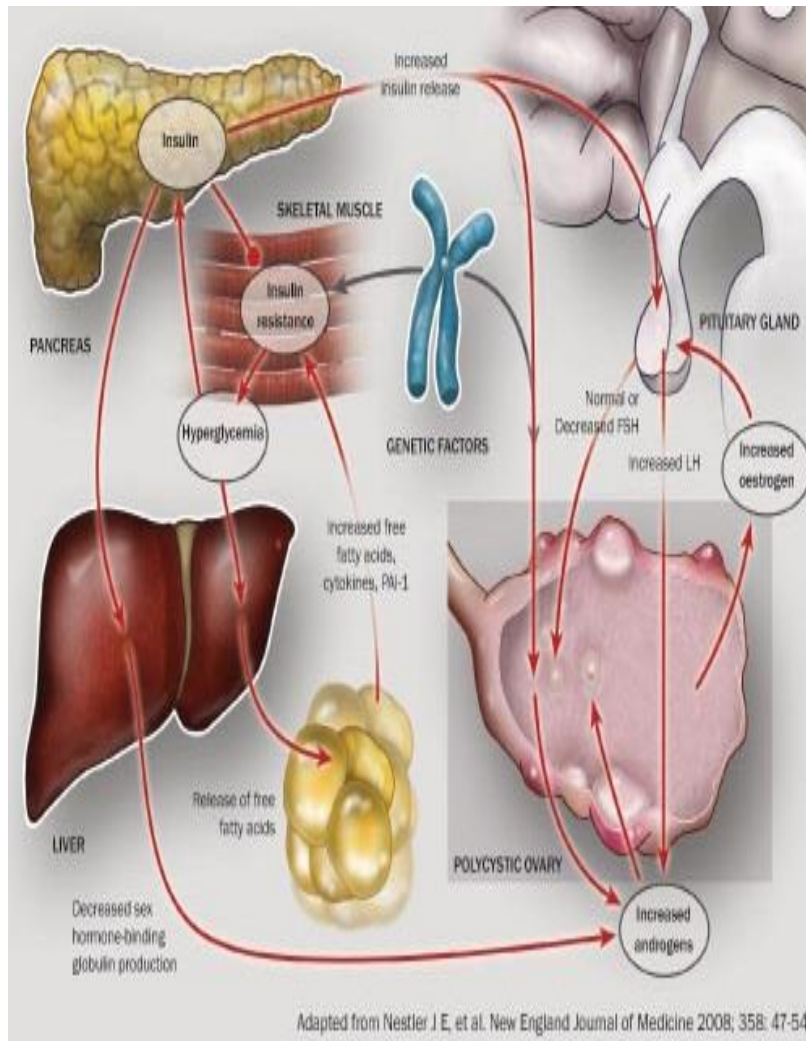
Основната причина за посещение при гинеколог в годините след менархе е нарушение на менструалната функция

Олигоменорея (29.38%)

Вторична аменорея
(18.36%)

СПКЯ
(11-26%)

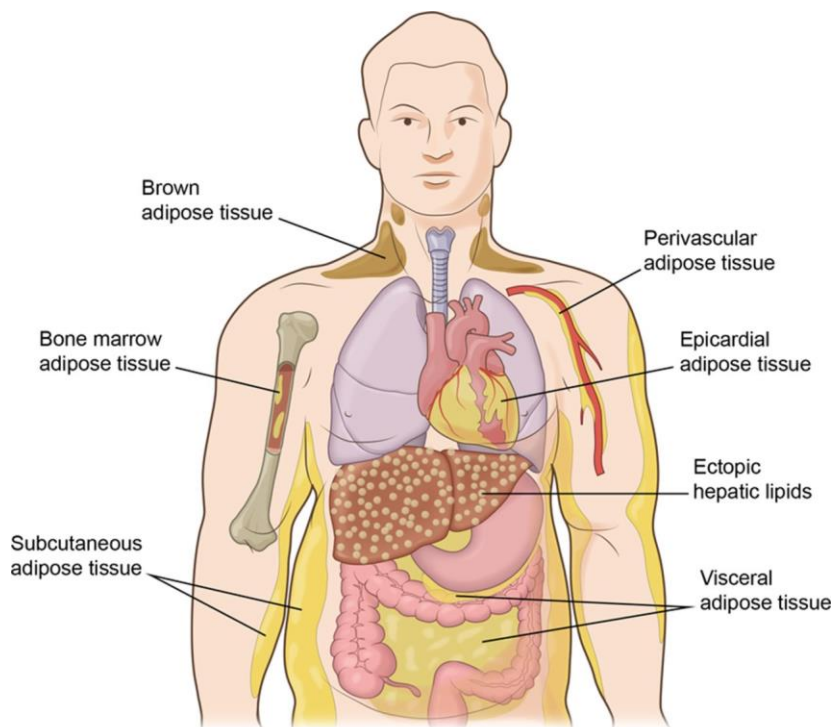
СПКЯ



- Системно полигландуларно нарушение
- Нарушение на яйчниковата функция, инсулиновата обмяна, както и периферния метаболизъм на стероидни хормони в женския организъм.
- **Състояние на ановулация и хиперандрогенемия с наличие на инсулинова резистентност и хиперинсулинемия.**
- 11-13% през пубертета, като 50-60 % са с наднормено тегло и около 90% - ИР
- Има данни, че СПКЯ е най-честата причина за хиперандрогенемия и ановулация сред девойки с наднормено тегло в годините след менархе.
- В 30-60 % от случаите, девойки със СПКЯ имат и метаболитен синдром, което е 4-5 пъти над честотата в останалата популация.

КАК НАДНОРМЕНОТО ТЕГЛО ПОВЛИЯВА РЕПРОДУКТИВНАТА ФУНКЦИЯ

МАСТНА ТЪКАН



Ендокринна функция

Метаболитна функция

Терморегулаторна функция

Протективна функция

Цел

Да се анализират менструалните нарушения в пубертетно-юношеската възраст и връзката им с наднорменото тегло и затлъстяване

Дизайн на проучването

- ❑ **Проспективно клинико-епидемиологично проучване, включващо 159 участници**
- ❑ **Критерии за включване:**
 - **възраст между 13 и 18 години**
 - **липса на прием на медикаменти, повлияващи репродуктивната функция**
 - **липса на друга едокринна патология – с надбъбречен, тиреоиден, хипофизарен произход, диабет**
 - **липса на бременност**
 - **подписано информирано съгласие**

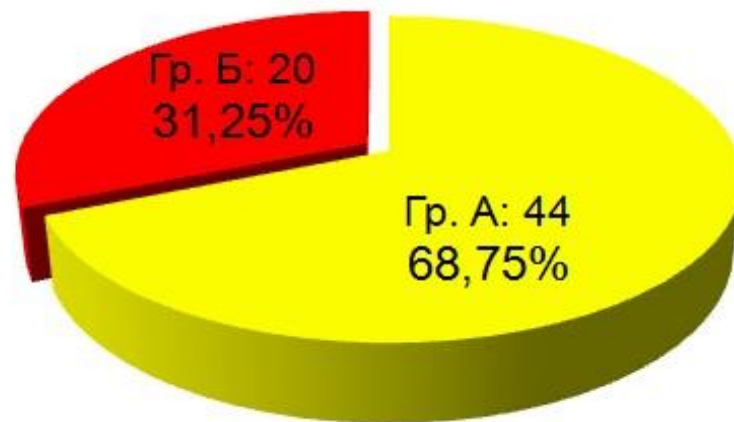
Материал и методи



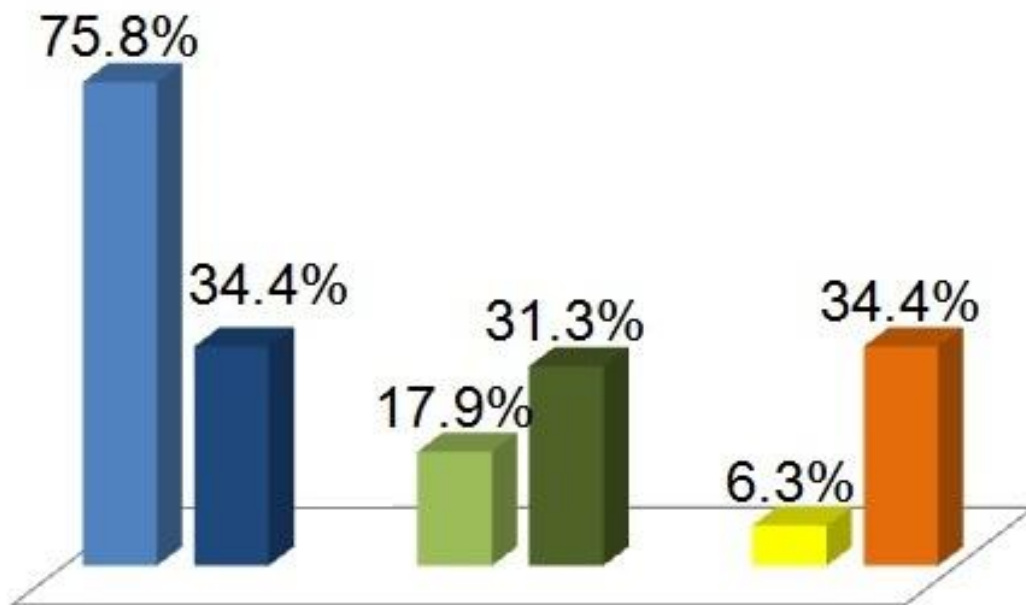
- СПКЯ е честа причина за менструални нарушения в пубертетно-юношеската възраст
- Свързан е с характерна хормонална констелация, наднормено тегло и ИР
- Поради това СПКЯ беше избран като основен показател, за разделяне на пациентската група

- група А – условно наречени :
непълна форма на СПКЯ
(PCO-like syndrome)

- група Б – СПКЯ



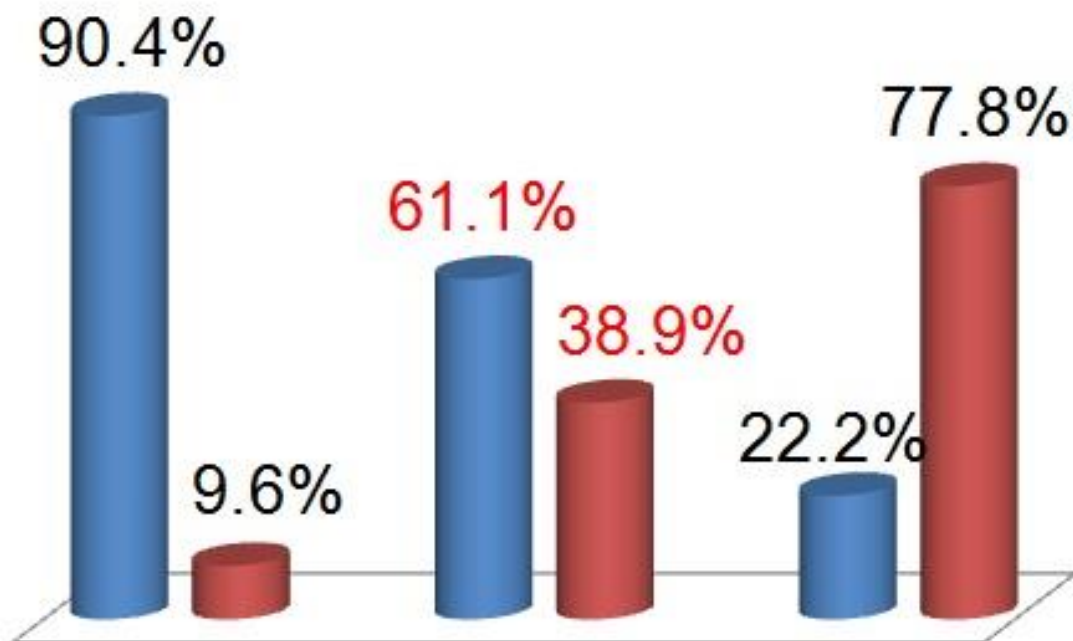
Честотно разпределение на ВМІ (по СЗО) при изследвания контингент



1-нормално тегло
2-наднормено тегло
3-затлъстяване

В контролната група преобладават девойките с нормално тегло, докато в групата на девойки с менструални нарушения 65,6% са с повишен ВМІ

Разпределение на девойките с ИР според ВМІ



1 - нормално тегло
2 - наднормено тегло
3 - затлъстяване

Синьо – без ИР
Червено – с ИР

Инсулинова резистентност се среща по-често сред девойки с наднормено тегло и затлъстяване, от колкото сред тези с нормална телесна маса.

Интересен е фактът, че в групата на наднормено тегло все още преобладават девойките с неувреден инсулинов метаболизъм

Рискови фактори за възникване на менструални нарушения

- ❑ **Наднормения BMI (СЗО) спрямо нормалния увеличава риска за възникване на менструални нарушения около 3,8 пъти, а затлъстяването спрямо нормалното тегло – 12 пъти;**
- ❑ **Увеличението на обиколката на талията с 1 см увеличава риска за менструални нарушения с около 8%;**
- ❑ **Увеличението на съотношението талия/ханш с 1.10^{-2} увеличава риска за възникване на менструални нарушения с около 9%;**
- ❑ **Рискът за възникване на менструални нарушения (включително и в двете им разновидности) е по-висок при затлъстяване отколкото само при наднормено тегло**

Корелация на лептин и адипонектин с обследваните параметри

Лептин

изразено
правопропорционално

Адипонектин

умерено
обратнопропорционално

- ВМІ
- Мастна тъкан
- талия
- талия/ханш
- IRI
- НОМА

Взаимовръзка на разглежданите адипоцитокени с менструалните нарушения

- Увеличението на лептина с **1 ng/ml** води до **увеличение** на риска за възникване на менструални нарушения с около **20%**

- Увеличението на адипонектина с **1 µg/ml** води до **намаляване** на риска за възникване на менструални нарушения с около **10%**

Изводи

- ❑ Има връзка между наднорменото тегло и менструалните нарушения по типа олиго -/аменоря в пубертетно-юношеската възраст.
- ❑ Наднорменото тегло и инсулиновата резистентност, заедно или поотделно **се явяват** рискови фактори за развитието на менструалните нарушения в пубертетно-юношеската възраст.
- ❑ Нивото на **лептин корелира правопрпорционално** с обследваните показатели, характеризиращи телесното тегло и инсулиновия метаболизъм. Повишението му е рисков фактор за развитие на менструални нарушения в пубертетно-юношеската възраст.

