

Российский университет дружбы народов

Медицинский институт

Кафедра: Акушерства и гинекологии

Заведующий кафедрой: д.н.м., профессор

Радзинский Виктор Евсеевич

# Периоды жизни женщины.

# Нормальный менструальный цикл и его регуляция

Подготовила: Катыва Ю.М.

Преподаватель: д.м.н., профессор Оразмурадов А.А.

Группа: МЛ-605

# Периоды жизни женщины

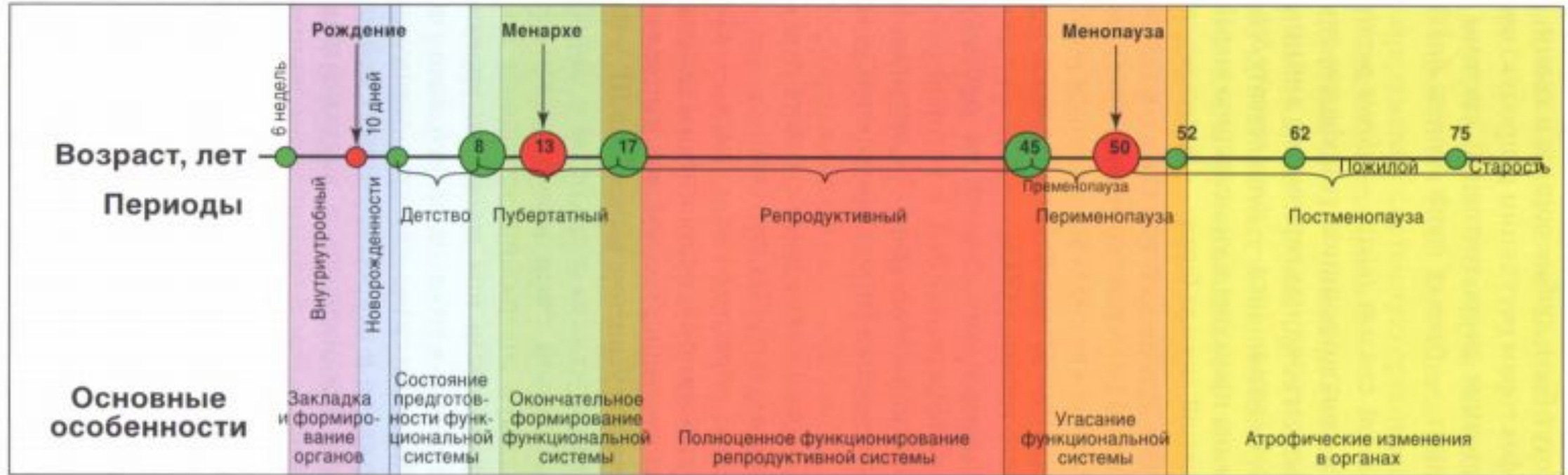
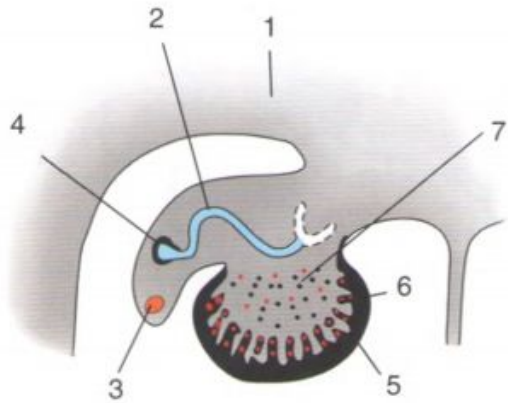
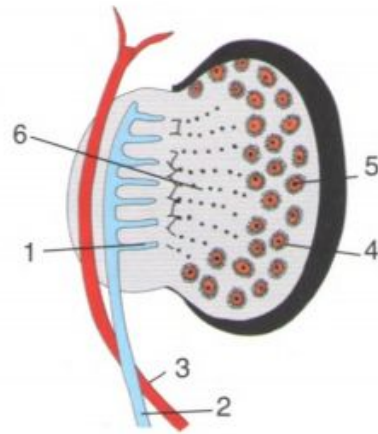


Рис. 3.30. Периоды жизни женщины

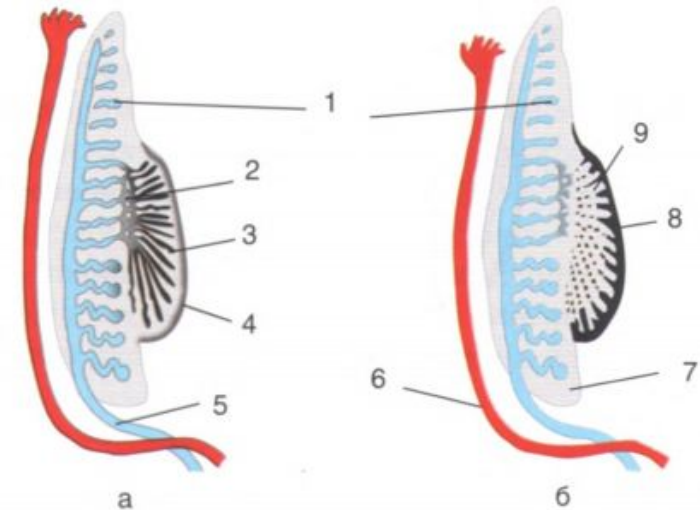
# Внутриутробный период



**Рис. 3.36.** Поперечный срез яичника на 7-й неделе развития: 1 — уrogenитальная брыжейка; 2 — дегенерирующий мезонефральный канал; 3 — парамезонефральный проток; 4 — мезонефральный проток; 5 — поверхностный эпителий; 6 — корковые тяжи; 7 — дегенерирующие медуллярные тяжи



**Рис. 3.37.** Яичник и половые протоки на 5-м месяце развития: 1 — *ductuli efferentes*; 2 — мезонефральный проток; 3 — парамезонефральный проток; 4 — фолликулярные клетки; 5 — первичные ооциты; 6 — дегенерирующие медуллярные тяжи



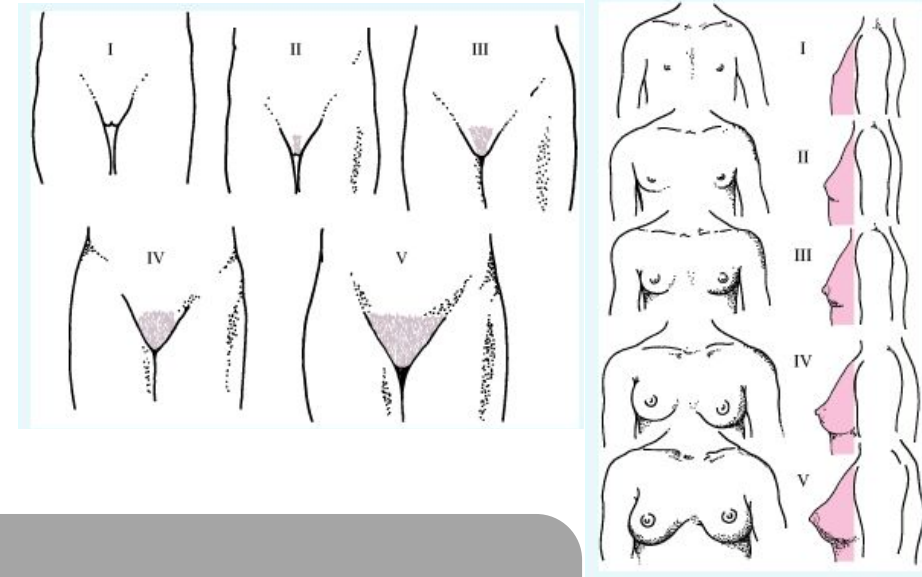
**Рис. 3.38.** Половые протоки на 6-й неделе развития у мужских (а) и женских (б) эмбрионов: 1 — дегенерирующие экскреторные каналцы мезонефроса; 2 — *rete testis*; 3 — медуллярные тяжи; 4 — белочная оболочка яичка; 5 — мезонефральный проток; 6 — парамезонефральный проток; 7 — мезонефрос; 8 — корковые тяжи яичника; 9 — дегенерирующие медуллярные тяжи

# Период новорожденности и детства

**Период новорожденности** (до 28 дня): в первые 10 сут жизни девочки происходит аутогенное эстрогенное влияние на организм. Повышается уровень ФСГ, ЛГ.

**Период детства** (до 8-9 лет): к 8 годам жизни у девочки сформированы все 5 уровней гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, активность которой регулируется только с помощью механизма отрицательной обратной СВЯЗИ.

# Пубертатный период



1 этап (2-3 года): выброс гонадотропина не отрегулирован, происходит ациклично. Начинается увеличение молочных желез (телархе), появляется пубархе.

2 этап (4 года): появляется цикличность в выработке ГнРГ (суточная). Увеличивается синтез эстрадиола, увеличивается количество рецепторов к нему. Этап заканчивается менархе.

3 этап (4 года): устанавливается цирхоральный (часовой) ритм секреции ГТ-РГ, увеличивается выделение ЛГ и ФСГ аденогипофизом, усиливается синтез эстрадиола в яичниках. Формируется механизм положительной обратной связи. Менструальный цикл приобретает овуляторный характер.

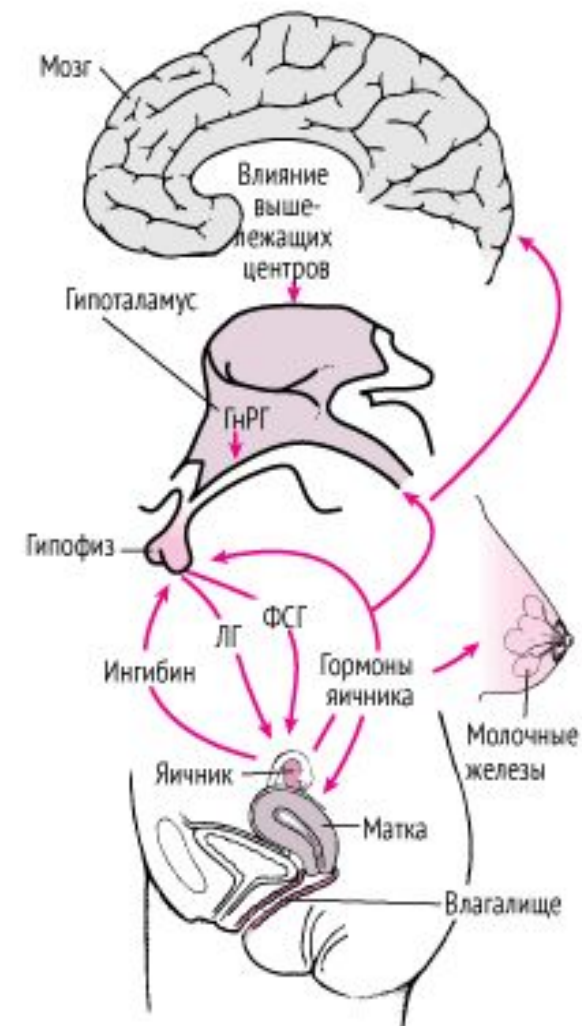
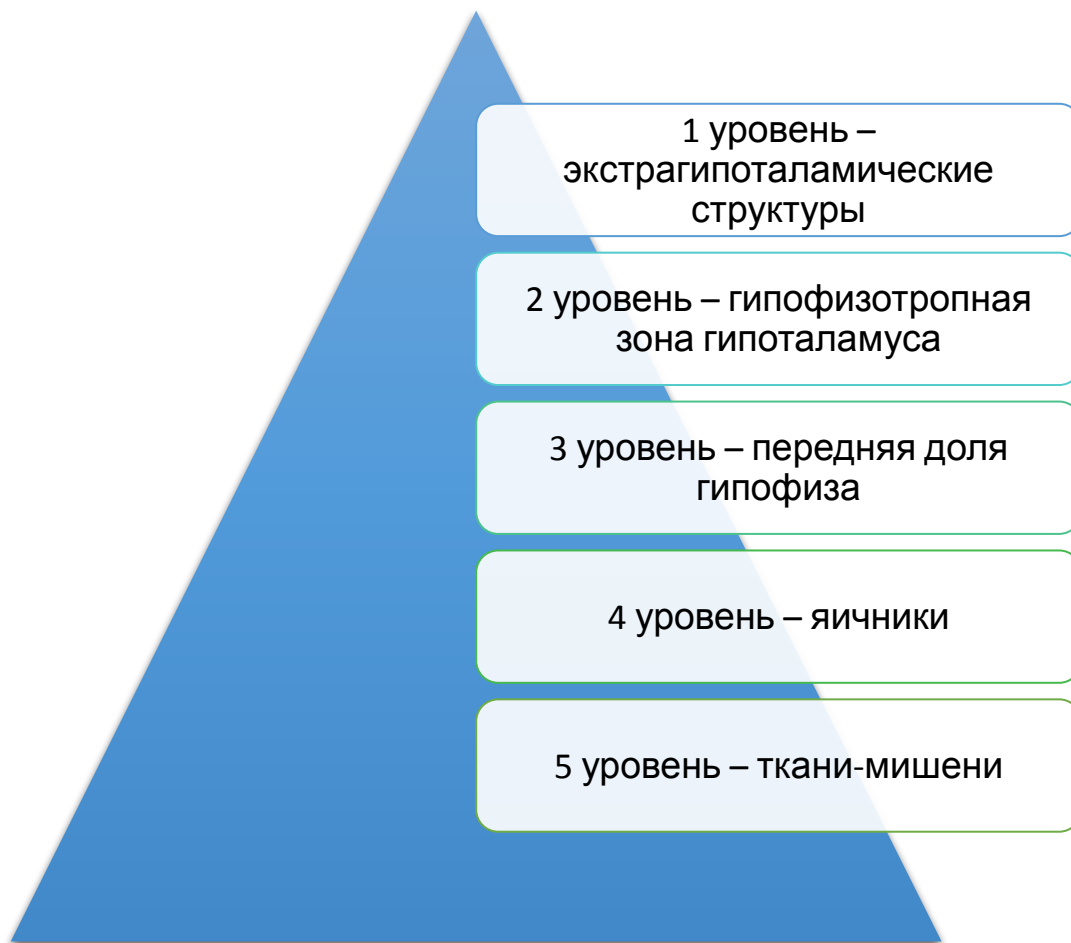
# Репродуктивный период

Занимает промежуток времени от 17-18 до 45 лет.

Функция репродуктивной системы направлена на регуляцию овуляторного менструального цикла.

Продолжительность функциональной активности репродуктивной системы генетически закодирована на возраст, который является оптимальным для зачатия, вынашивания и вскармливания ребенка.

# Уровни репродуктивной системы



# Схема регуляции менструального цикла

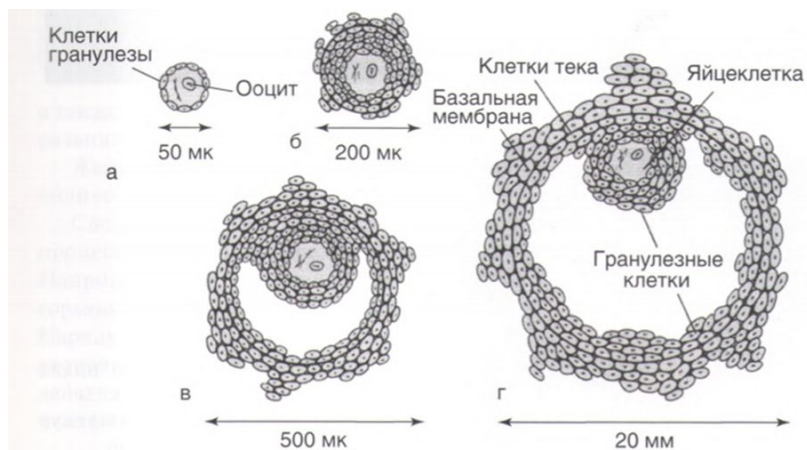
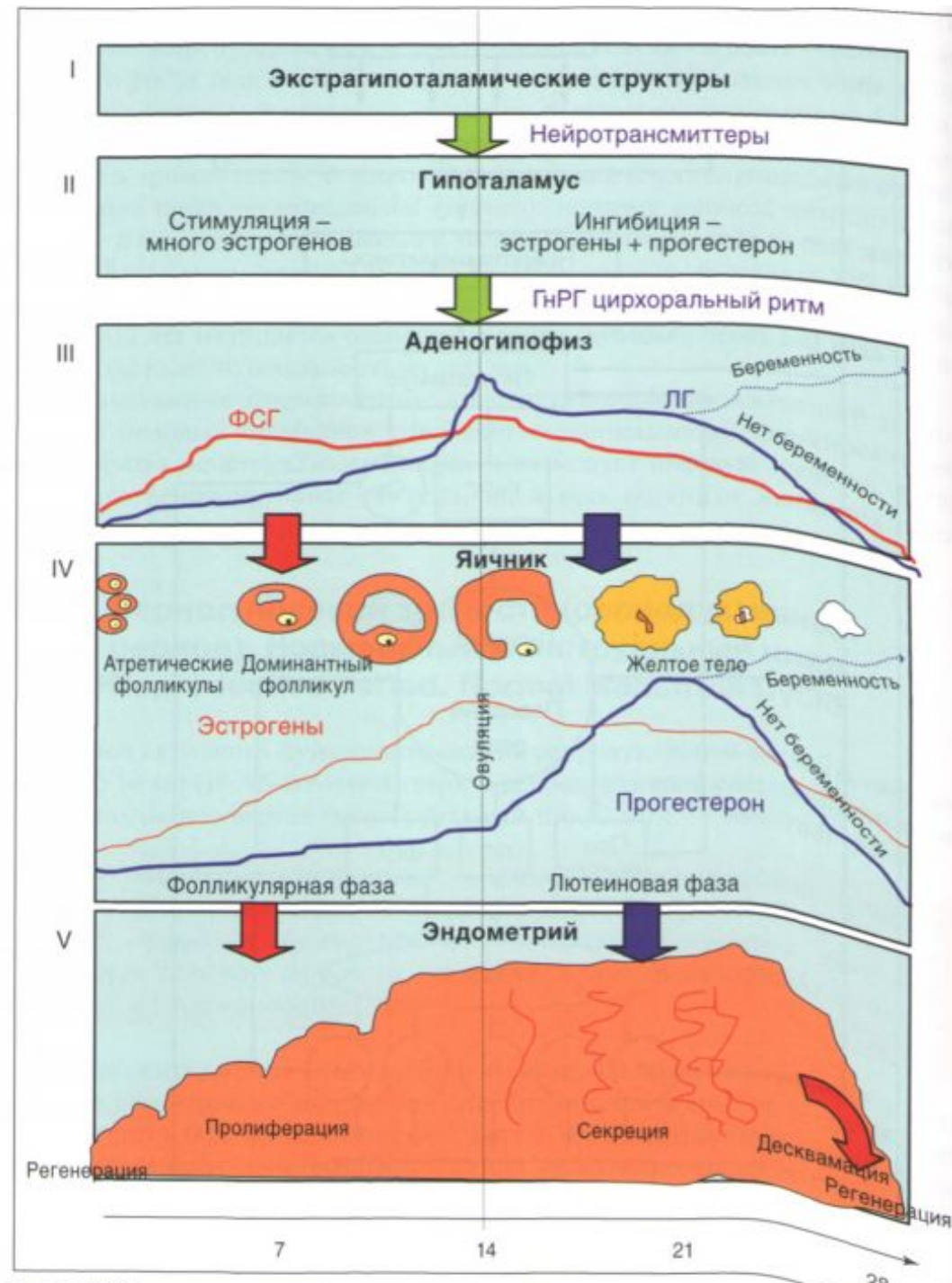


Рис. 3.51. Этапы развития доминантного фолликула: а — примордиальный фолликул; б — преантральный фолликул; в — антральный фолликул; г — преовуляторный фолликул





# Маточный цикл

- 4 фазы:
- Десквамация
- Регенерация
- **Пролиферация (до 14 дня)**
- **Секреция (до 28 дня)**

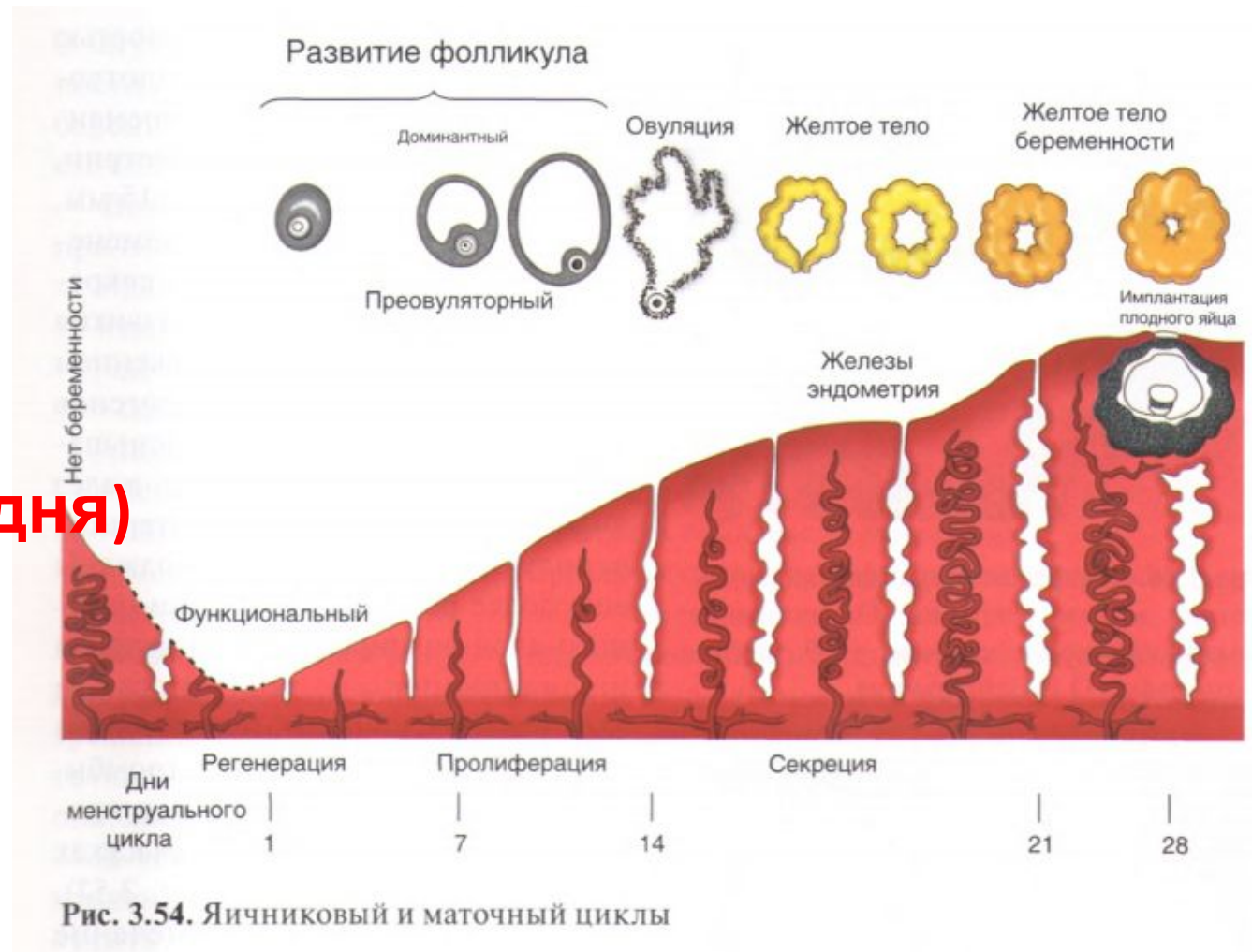


Рис. 3.54. Яичниковый и маточный циклы

# Менструальный цикл

- Это сложный биологический процесс, подготавливающий женщину к беременности и сопровождается закономерными циклическими изменениями во многих органах и системах органов, которые наиболее выражены в половой сфере.
- **МЦ:**
  - Циклический
  - Двухфазный
  - Потеря крови (до 80 мл)
  - Длительность 21-35 дней
  - Безболезненный
  - Регулярный
  - Длительность кровотечения 3-7 дней
  - Овуляторный



# Климактерический период

Это естественный биологический процесс перехода от репродуктивного периода жизни женщины к старости, который характеризуется постепенным угасанием функции яичников, снижением уровня эстрогенов, прекращением менструальной и репродуктивной функции.

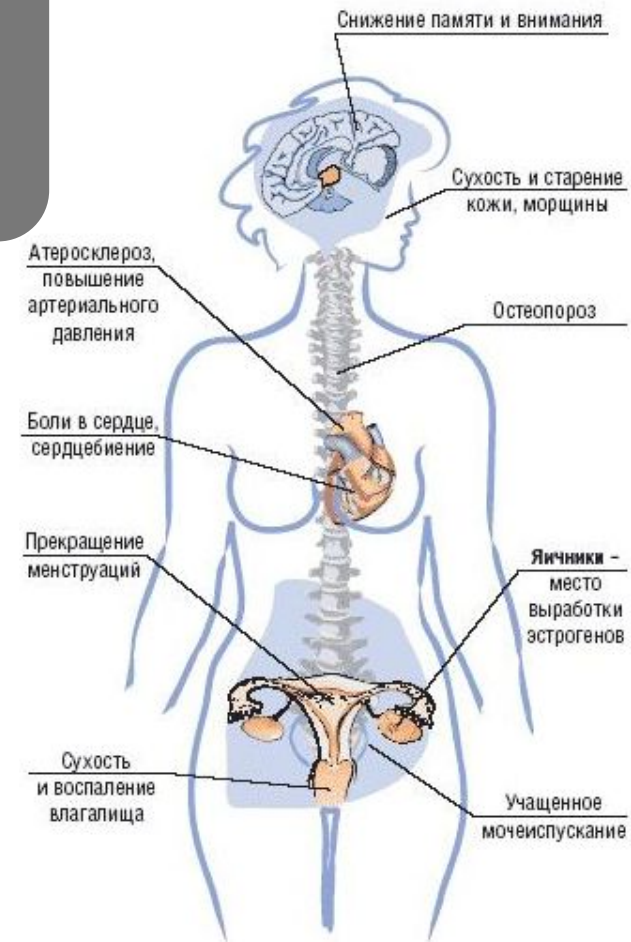
**Пременопаузальный период** (англ. — *premenopause*) — от 45 лет до наступления менопаузы.

**Менопауза** (англ. — *menopause*) — не период, а последняя менструация в жизни женщины. Факт ее наступления можно диагностировать только спустя год. В среднем менопауза наступает в возрасте 50–51 года.

**Перименопаузальный период** (англ. — *perimenopause*) захватывает всю пременопаузу и 2 года после менопаузы.

**Постменопауза** (англ. — *postmenopause*) — весь окончательный период жизни женщины после менопаузы. Согласно классификации ВОЗ (1996) выделяют пожилой возраст — от 62 до 74 лет и старческий (сенильный) возраст — 75 лет и старше.

Влияние дефицита эстрогенов на организм женщины



# Старческий период

В период постменопаузы чаще, чем раньше, встречаются опущения и выпадения половых органов, а также злокачественные опухоли. Постепенно происходит полное угасание функции яичников (отсутствие овуляции, циклических изменений в организме), а снижение уровня эстрогенов может привести к поздним обменным нарушениям – остеопорозу, атеросклерозу, кардиомиопатии.



# Список литературы

- Гинекология: учебник / под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса.  
– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014

Спасибо за внимание

