

# ЖЫНЫСТЫҚ ГОРМОНДАР ЖӘНЕ ЖЫНЫСТЫҚ ТӘРТІП

Орындаған Нағышбек А

Қабылдаған

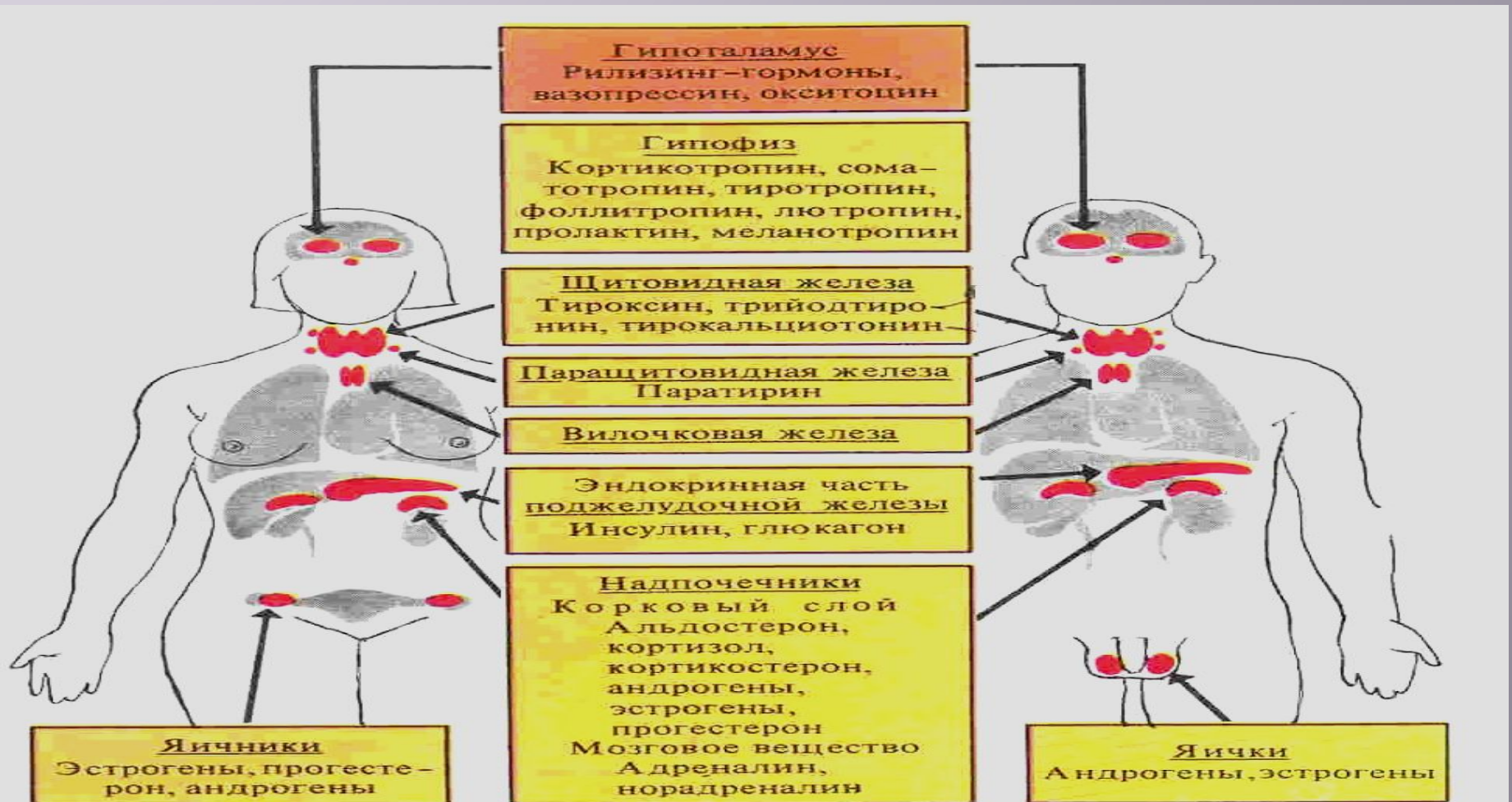
# Жоспары

- ▣ *Ішкі Сөлініс Бездері*
- ▣ *Гормондардың жалпы физиологиялық қасиеттері*
- ▣ *Гормондардың жіктелуі*
- ▣ *Жыныс гормондарын бөлетін жыныс бездері.*
- ▣ *Аталық жыныс гормондары.*
- ▣ *Аналық жыныс гормондары.*
- ▣ *Жыныс гормондарының әсері.*
- ▣ *Пайдаланылған әдебиеттер*

**Ішкі Сөлініс Бездері – гормондарын тікелей қанға немесе лимфаға бөлетін бездер.**

**Нағыз эндокриндік бездерден басқа, гормон тәрізді заттар мен**

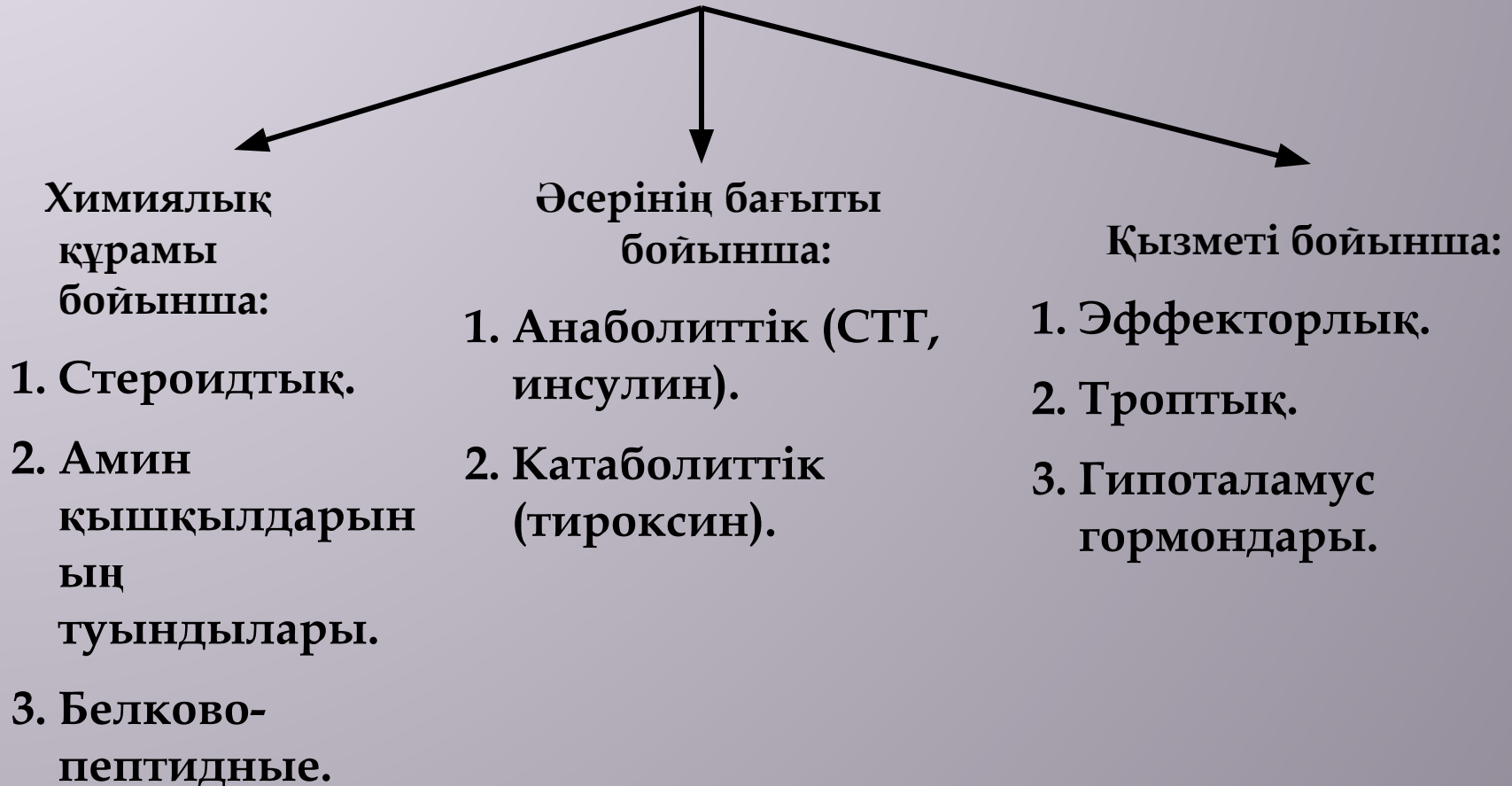
**БАЗ бөлетін бездер болады.**



# Гормондардың жалпы физиологиялық қасиеттері

1. Жоғары биологиялық белсенділік.
2. Дистанттық әсер көрсетуі.
3. Тез және қысқа әсер етуі.
4. Тез бұзылады және организмде жинақталмайды.
5. Тек қызметке ғана емес, сондай-ақ құрылымға әсер етеді (акромегалия).
6. Түрлік арнайылығы бар (бірқатар гормондар).
7. Ферменттік белсенділігі жоқ.

# Гормондардың жіктелуі







▣ *Жыныс гормондарының түзілуі және бөлінуі* нейрогуморальдық жолмен реттеледі. Нерв жүйесі жыныс бездерің қызметін рефлекстік жолмен гапофиздің гормон бөлу қабілетін өзгерту арқылы реттейді. Гипофиздің фолликуланы жандандырушы гормоны аналық организмде фолликуланың пісіп-жетілуін, ал аталық организмде — сперматогенезді жандандырады. Лютеиндеуші гормон жыныс гормондарының түзілуін, ал пролактин — сары денеде прогестеронның бөлінуін және сүттену процесін жандандырады. Эпифиз мелатонині жыныс бездерінің өсіп-дамуын тежейді.

## Гормондардың әсер ету жолдары

1. Тікелей.
2. Рефлекстік.
3. Орталық.
4. Шартты рефлекстік.



# Жыныс бездері

- ▣ Жыныс бездері аралас бездерге жатады. Олар жыныс торшаларымен қатар аталық және аналық гормондар бөледі. Жыныс гормондары көбею мүшелерін физиологиялық тонуста ұстап, негізгі және қосалқы (сыртқы) жыныс белгілерін дамытады, аталық және аналық дарақтарға тән мінездерді, жыныстық дағдылы әрекеттерді (инстинкт), организмнің пісіп-жетілуін реттейді.

Жыныс гормондары холестериннің туындылары болып табылады. Аталық және аналық гормондар аталық бездерде де, аналық бездерде де қатар түзіледі. Мысалы, ер адамның тәуліктік зәрінде 3-10 мкг аталық гормондар және 5-15мкг аналық гормондар, ал әйелдер зәрінде 3-10 мкг андрогендер, 18-36 мкг эстрогендер болады.

# ЖЫНЫС БЕЗДЕРІ

Жыныс бездерінде жыныс гормондары және жыныс жасушалары түзіледі.

Жыныс бездері аталық және аналық жыныс гормондарын бөледі.

Аталық жыныс гормондары:

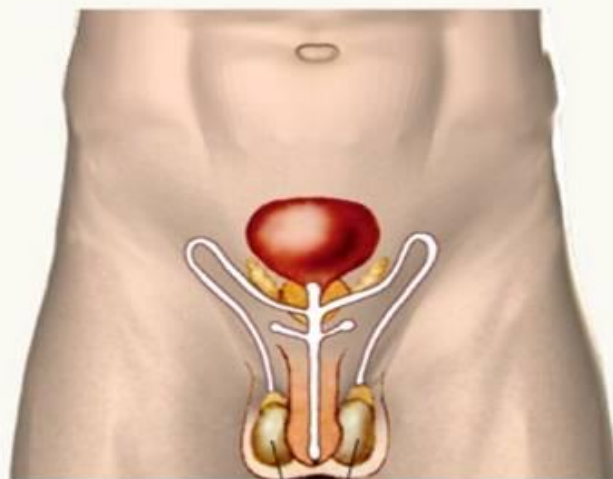
- андрогендер;

Аналық жыныс гормондар:

- эстрогендер, деп аталады.

Гормондардың екі түріде аталық және аналық бездерде түзіледі, бірақ еркек және әйел организмінде олардың мөлшері әртүрлі болады.

# Гормоны половых желез



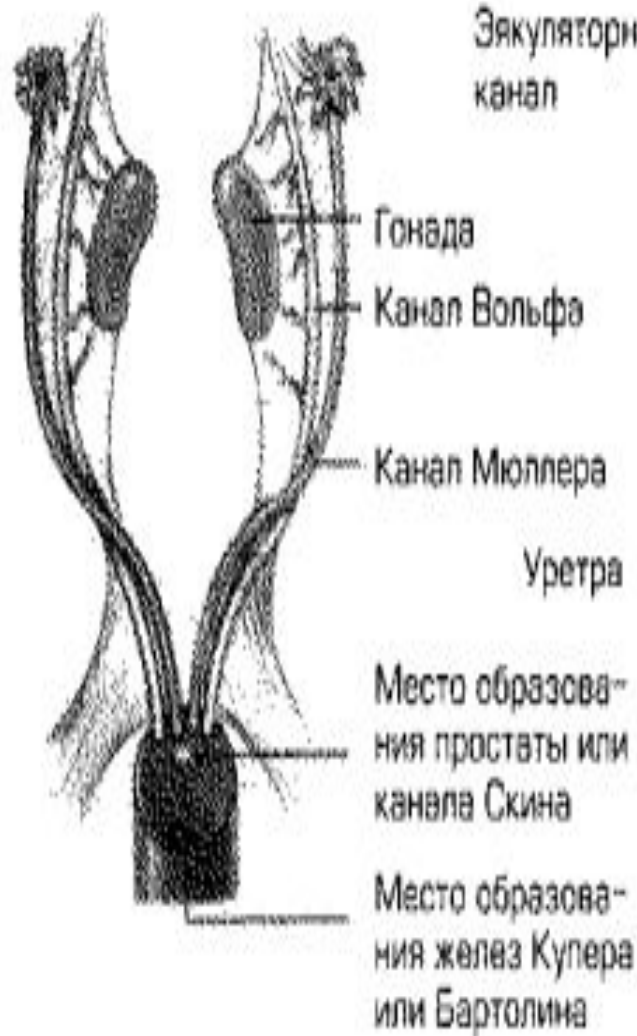
Яички



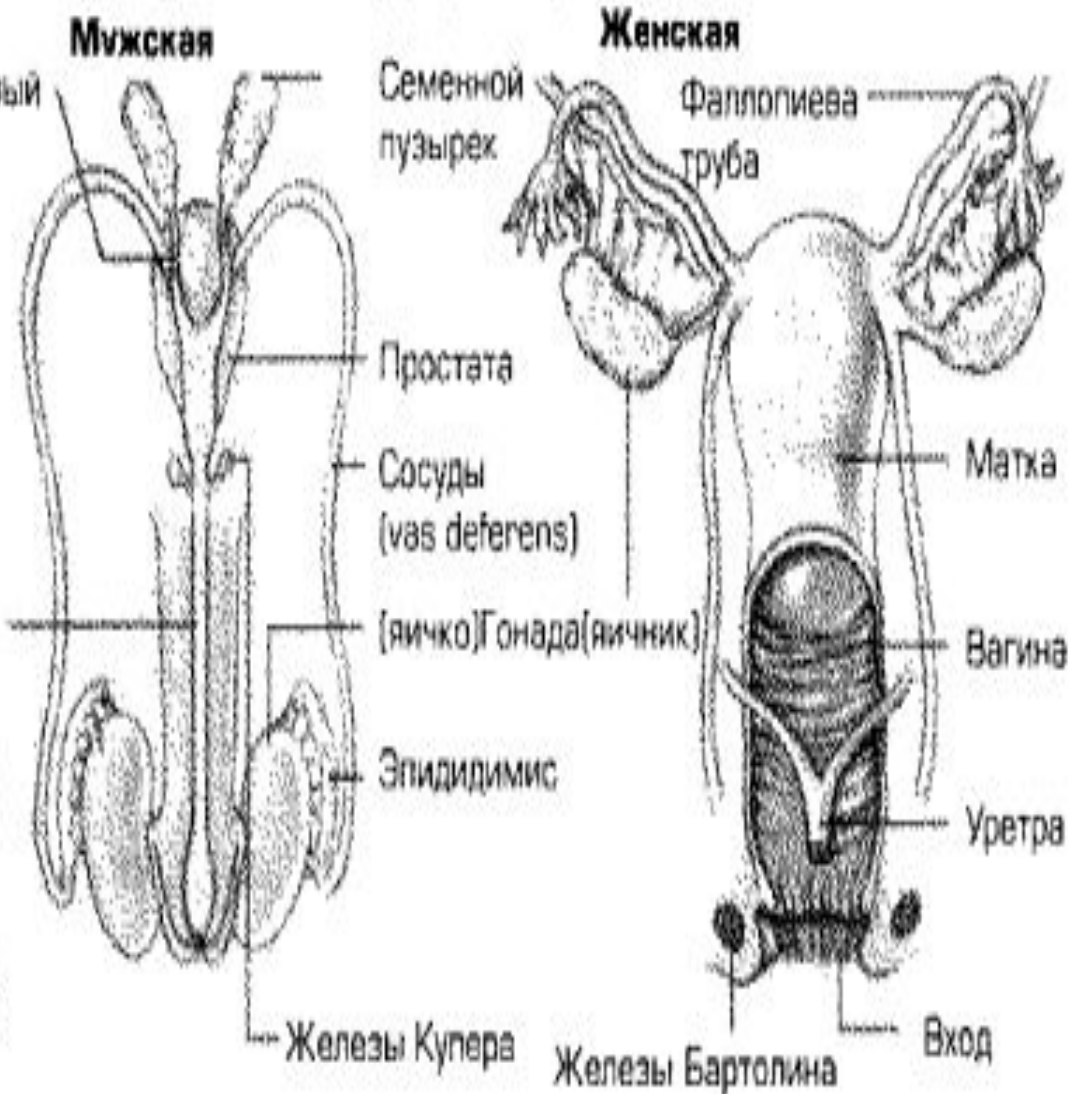
Яичники

Мужские и женские половые железы.

**а) недифференцированная система**



**б) дифференцированная система**



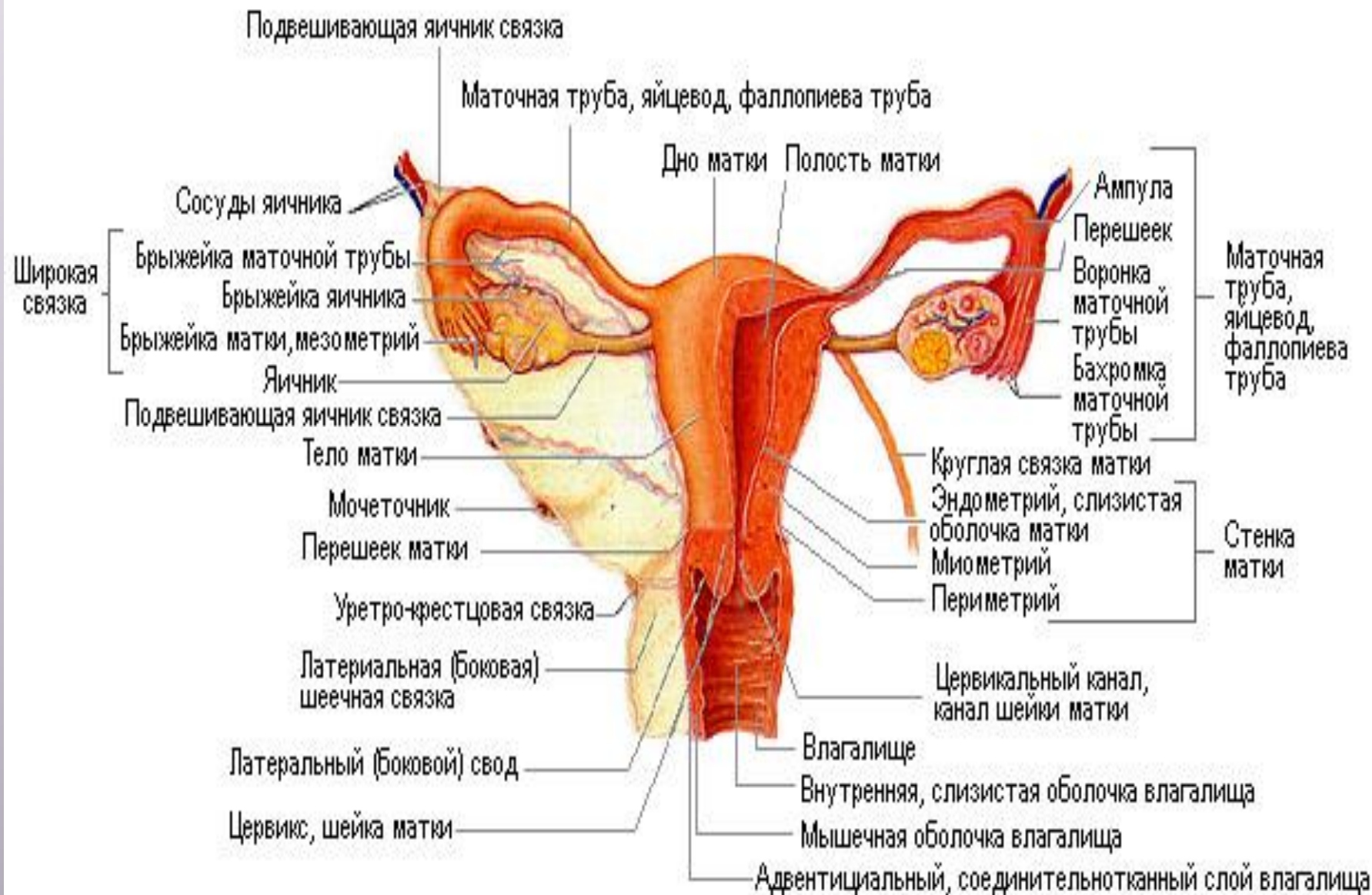
■ **Аналық гормондар** аналық жыныс мүшелерін физиологиялық тонуста ұстап, жыныстық айналымды, сүт безінің қызметін реттейді. Эстрогендер (эстрадиол, эстрон, эстриол) аналық организмге тән белок пен майдың, су мен минералды тұздардың алмасу деңгейін қалыптастырады, капилляр қабырғасының өтімділігін жоғарылатады.

■ Аналық безде эстрогендермен қатар сары дене гормоны (геста-гендер) және андрогендер түзіледі. Сары дене гормондары — прогестерон, прогненол — ұрықтану және ұрпақ көтеру процестерін реттейді. Прогестерон буаздық кезінде гипофиздің гонадотроптық гормондарының түзілуін, фолликуланың дамуын, жатырдың жиырылуын бөгеп, ұрықтың өсуіне, сүттену процесінің басталуына ықпал етеді. Аналық бездің аралық, торшаларында түзілген андрогендер фолли-





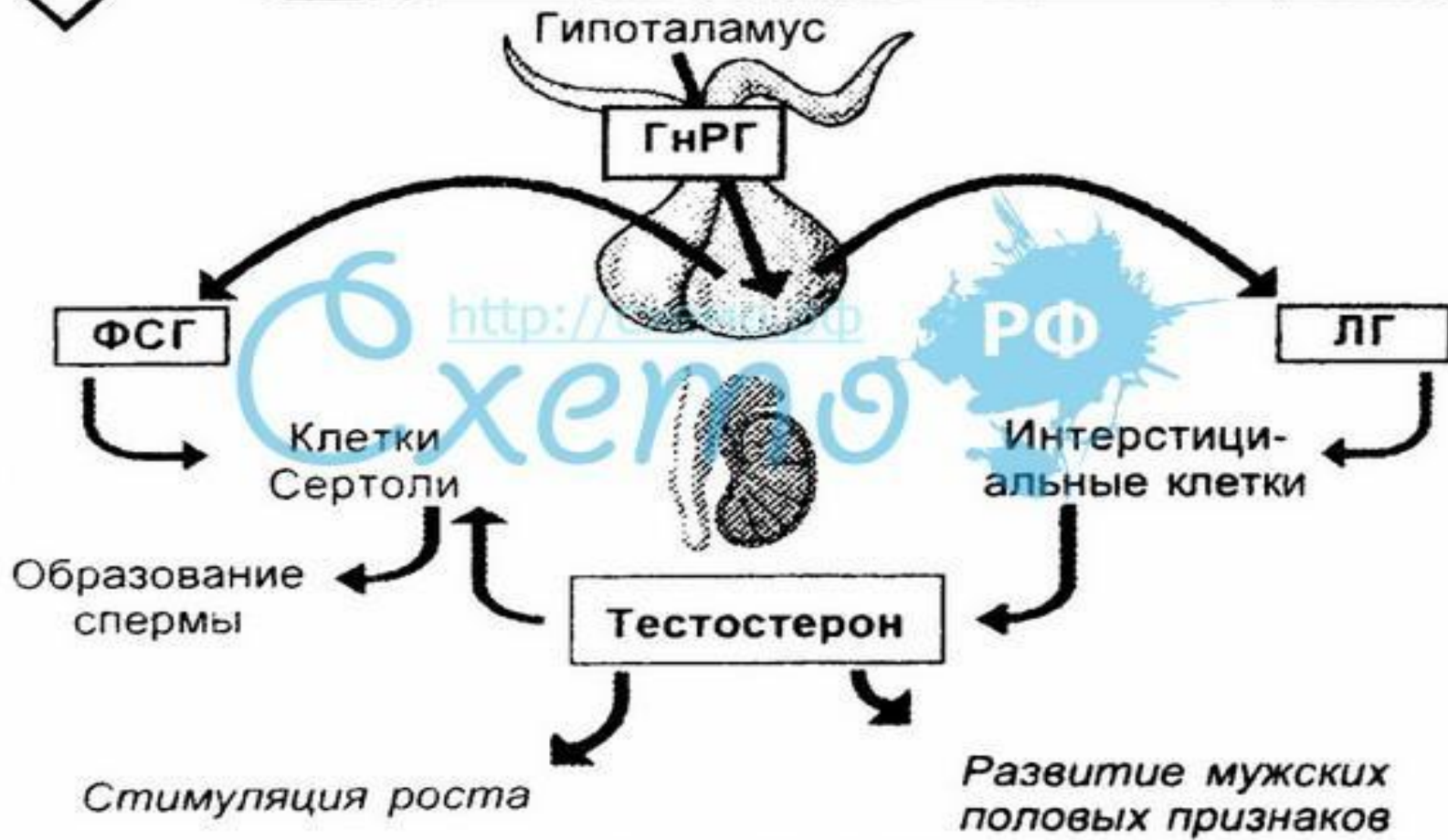




- ▣ Сары дене, жолдас, жатырдың кілегей қабығы (эпидометрия) релаксин гормонын бөледі. Буаздық барысында бұл гормонның бөліну мөлшері өсе түседі. Релаксин босаңсу (төлдеу) процесінің дұрыс өтуі үшін қажет, оның әсерімен шат сүйектерінің байламы (симфиз) жібіп, жатыр мойыны босаңсып, ашылады.
- ▣ Жүктілік кезінде планцента (жолдас) да ішкі секрециялық қызмет атқарады, одан эстрогендер, прогестерон, релаксин және жолдас гонадотропині бөлінеді. Бұл гормондар жүктіліктің сәтті өтуі үшін қажет.

- **Аталық гормондар** (андрогендер) аталық бездің (еннің) аралық ұлпаларындағы Лейдиг торшаларында түзіледі. Ал, бездің Сертоли торшаларында эстрогендер (аналық, гормондар) түзіледі.
- Аталық гормондарға альдостерон, изоандростерон, дегидроандростерон, тестостерон жатады. Олардың арасындағы ең белсендісі -тестостерон. Аталық гормондар анаболизмдік гормондарға жатады. Олар бұлшық етте белоктың түзілуін және жиналуын күшейтіп, оң азоттық теңдестік қалыптастырады, денеге салмақ қостырады, денеде майдың жиналуын азайтады, бейорганикалық фосфордың, сульфаттың, натрий-калий хлоридтерінің қорға жинақталуын күшейтеді.

# МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ





Аталық жыныс бездерінде (testis) ерлердің жыныс жасушалары (сперматозоидтар) түзіледі.

Аталық жыныс гормондары - андрогендер.

Олардың ішінде ең маңыздысы: тестостерон және андростерон.

Андрогендердің түзілуі аденогипофиздің гонодотроптық гормондарымен реттеледі.

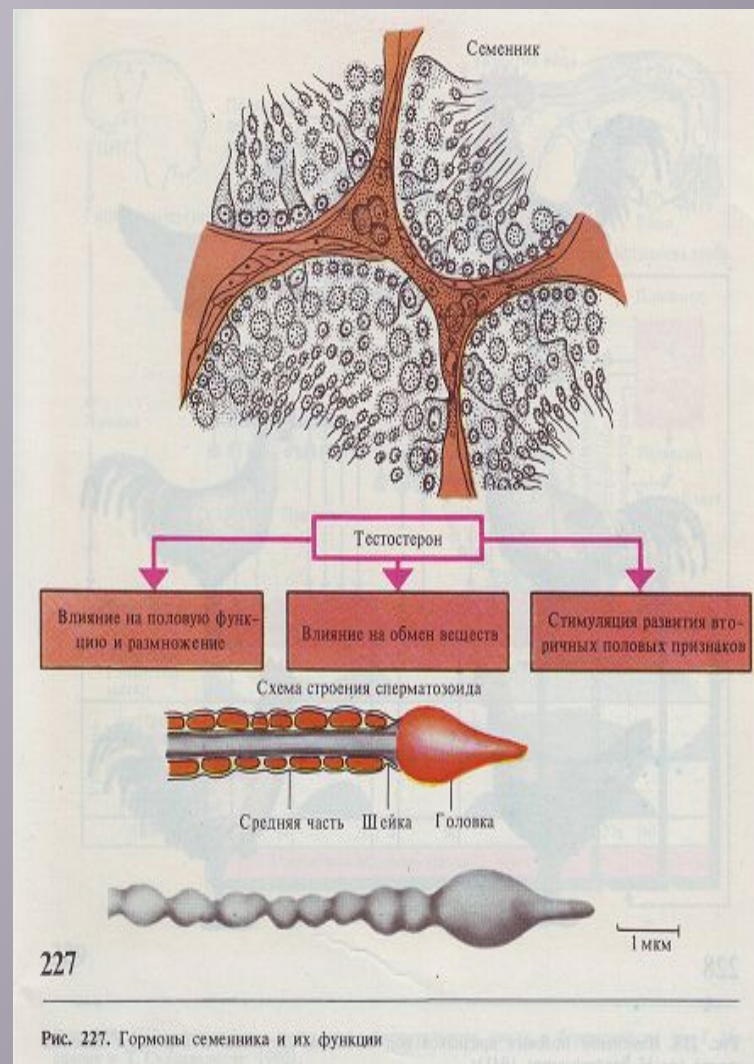


Рис. 227. Гормоны семенника и их функции

# Пайдаланылған әдебиеттер

- Сәтбаева Х.Қ , Өтепбергенова А.А ,  
Нілдәбаев Ж.Б ,. Алматы -2005
- Агаджанян Н.А., Власова И.Г., Москва -2003
- Коробков А.В., Чеснокова С.А., Москва-1996