

Акушерлік, хирургия және өсіп-өну  
биотехнологиясы кафедрасының доценті,  
в.ғ.к. Қойбағаров Қанат Уқанұлы

**Дәріс 1. Кіріспе. Ветеринарлық акушерлік және гинекология пәні және оның мәні. Ұрғашы малдың жыныс аппаратының физиологиясы**

1. ВЕТЕРИНАРЛЫҚ АКУШЕРЛІК ЖӘНЕ ГИНЕКОЛОГИЯ ПӘНІ ТУРАЛЫ ТҮСІНІК.
2. ЖЫНЫСТЫҚ ЦИКЛ ЖӘНЕ ОНЫҢ ФЕНОМЕНДЕРІ
3. ЖЫНЫСТЫҚ ЦИКЛДІҢ НЕЙРОГУМОРАЛДЫҚ РЕТТЕЛУІ.

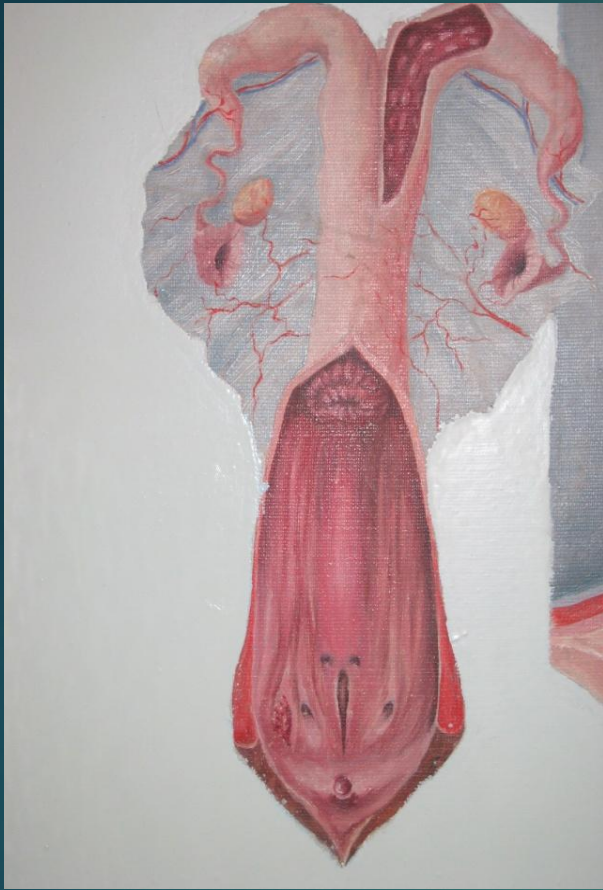
▶ Ветеринарлық акушерлік (француз тілінен аударғанда *accoucher*-туу, туғызу) жануарлардың жыныстық жүйесінің қалыпты және патологиялық үрдістерін зерттеумен (ұрықтану, буаздық, туу және туғаннан кейінгі кезең), сондай-ақ , жаңа туған төл мен сүт безі ауруларымен айналысатын клиникалық пән.

▶ Ветеринариялық гинекология (*грек тілінде gune-әйел, ұрғашы, logos-ілім,*) -бұл ұрғашы малдың жыныстық және басқа да органдарында, физиологиялық жетілгеннен кейін немесе туғаннан кейінгі кезеңде туындайтын, бедеулікке әкеп соқтыратын, патологиялық үрдістерді зерттейді.

# Курсты оқытудың мақсаты

1. Ауыл шаруашылық ұрғашы және еркек малдың жыныстық жүйесінің құрылысы мен қызметін оқып үйрену (адам анатомиясы мен физиологиясымен салыстыру).
2. Ұрықтану, төлдің дамуы, туу және туғаннан кейінгі кезеңдегі болатын үрдістердің механизмдерін оқып үйрену.
3. Табиғи өніп-өсудің едәуір маңызды аспектітерін және осы үрдіске селекциялық жұмыстардың, малды өнеркәсіптік және үй жағдайында күтіп бағудың ықпалын түсіну.
4. Гинекологиялық және андрологиялық патологиялардың туындау механизмдерін анықтау, осы аталған патологиялардың алдын алу және емдеу әдістерін ұғыну
5. Жекеленген малдардың акушерлік-гинекологиялық жағыдайын бағалау (үйір, табын, отар, питомниктер) және тиісті кеңестер беру.





Сиырдың жатыр



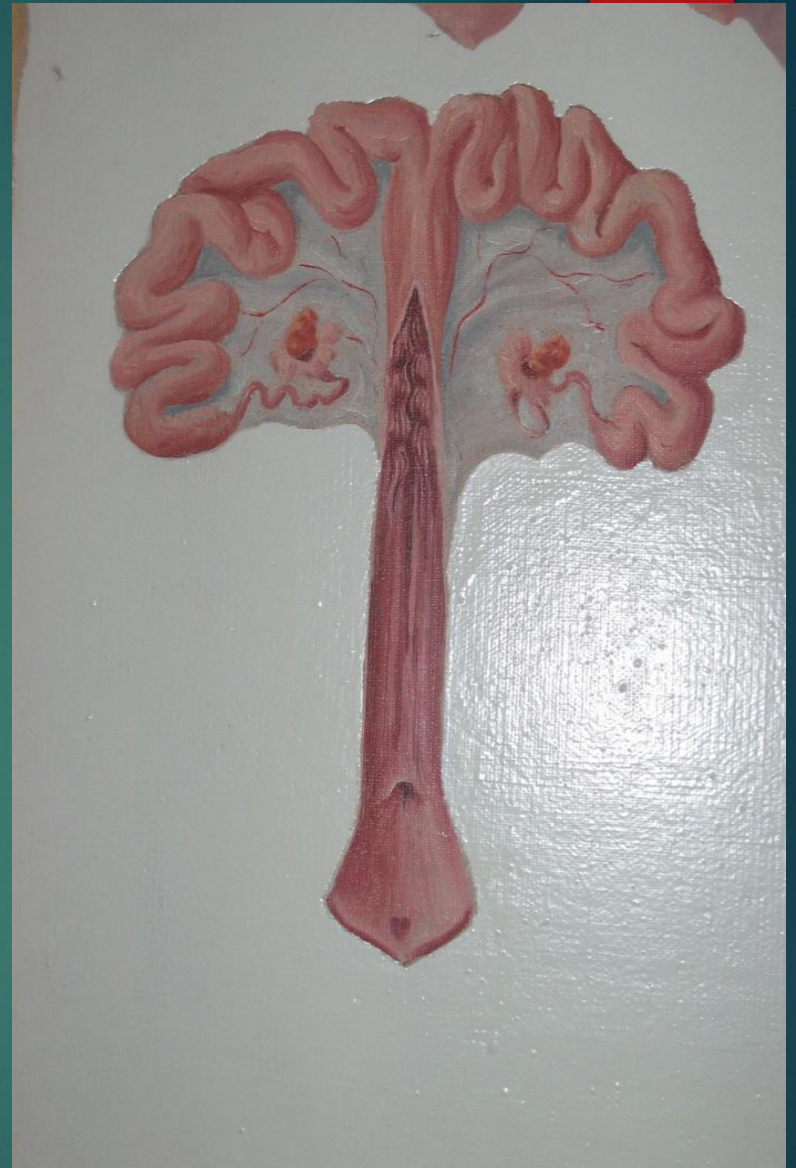
Жатыр мойыны



Биенің жатыры

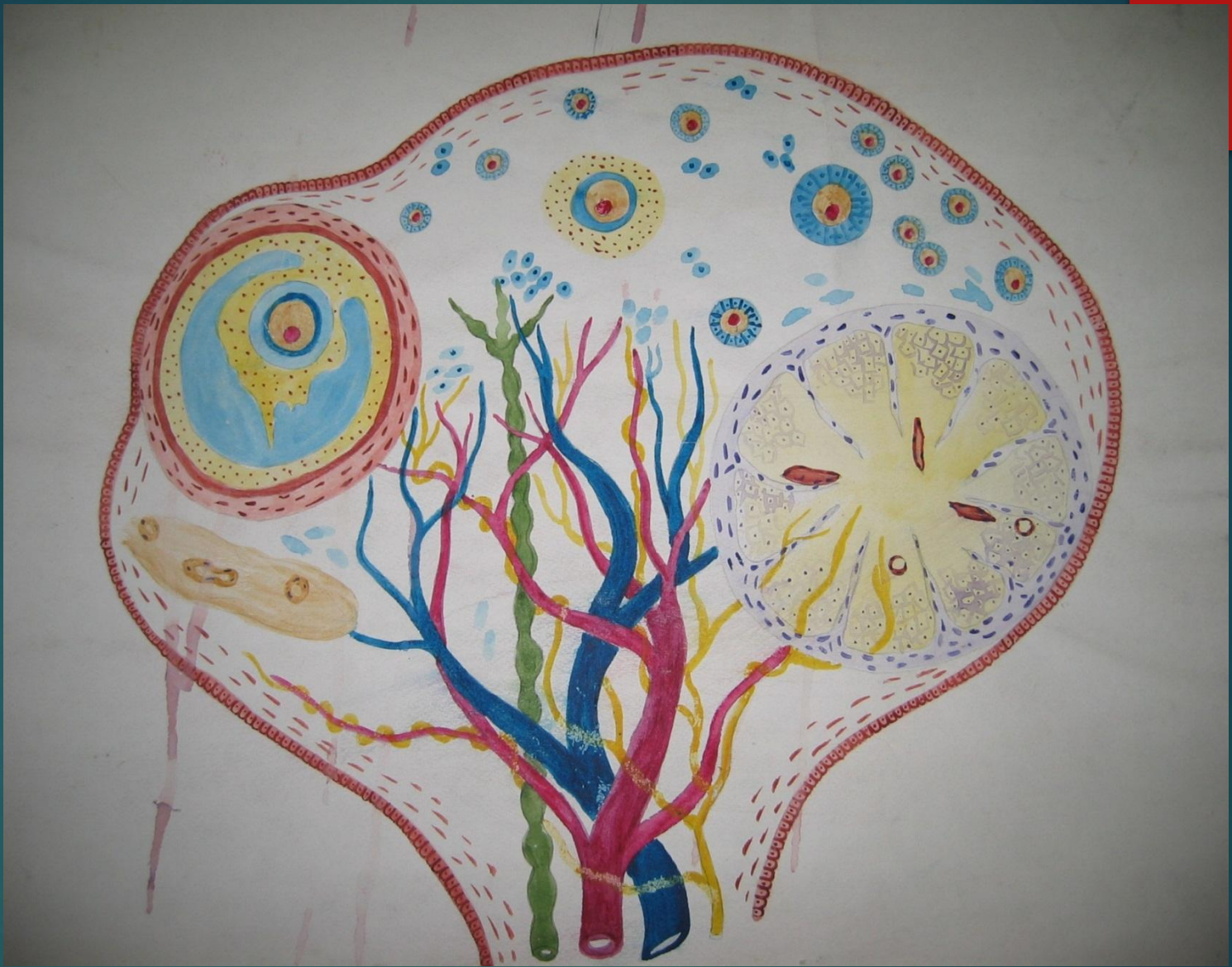


Қаншықтың жатыр

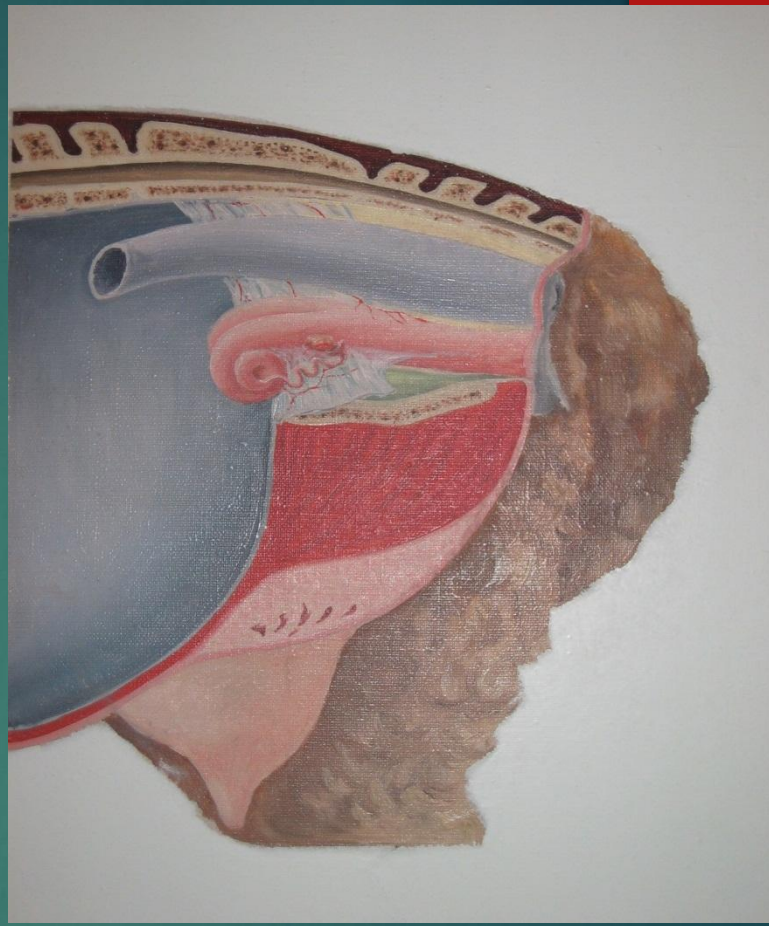
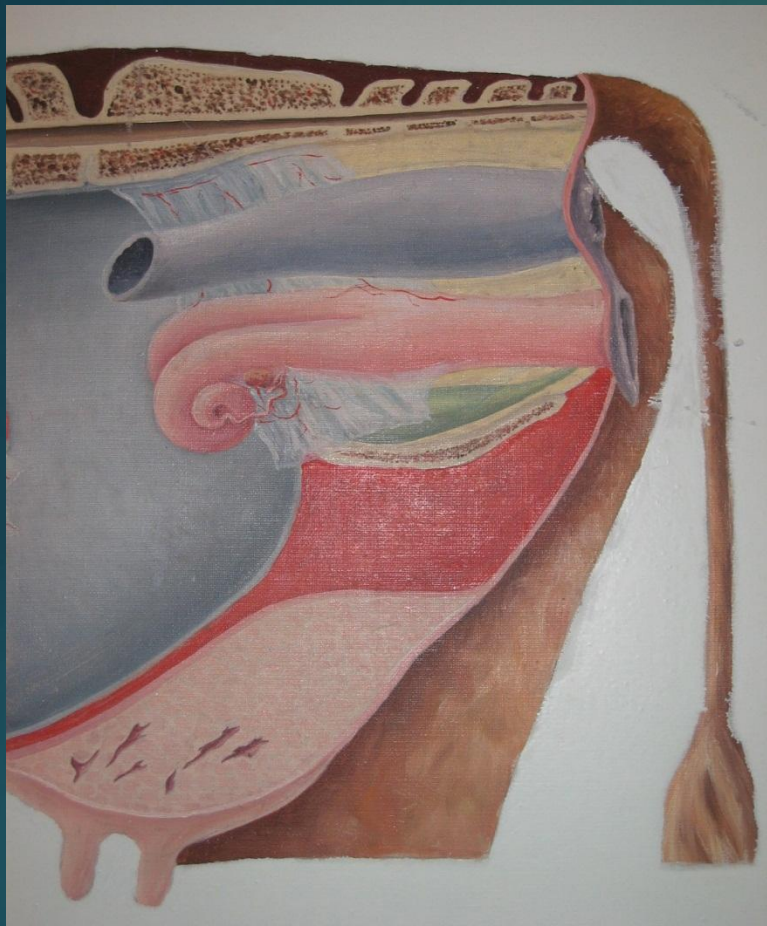


Мегежіннің жатыр



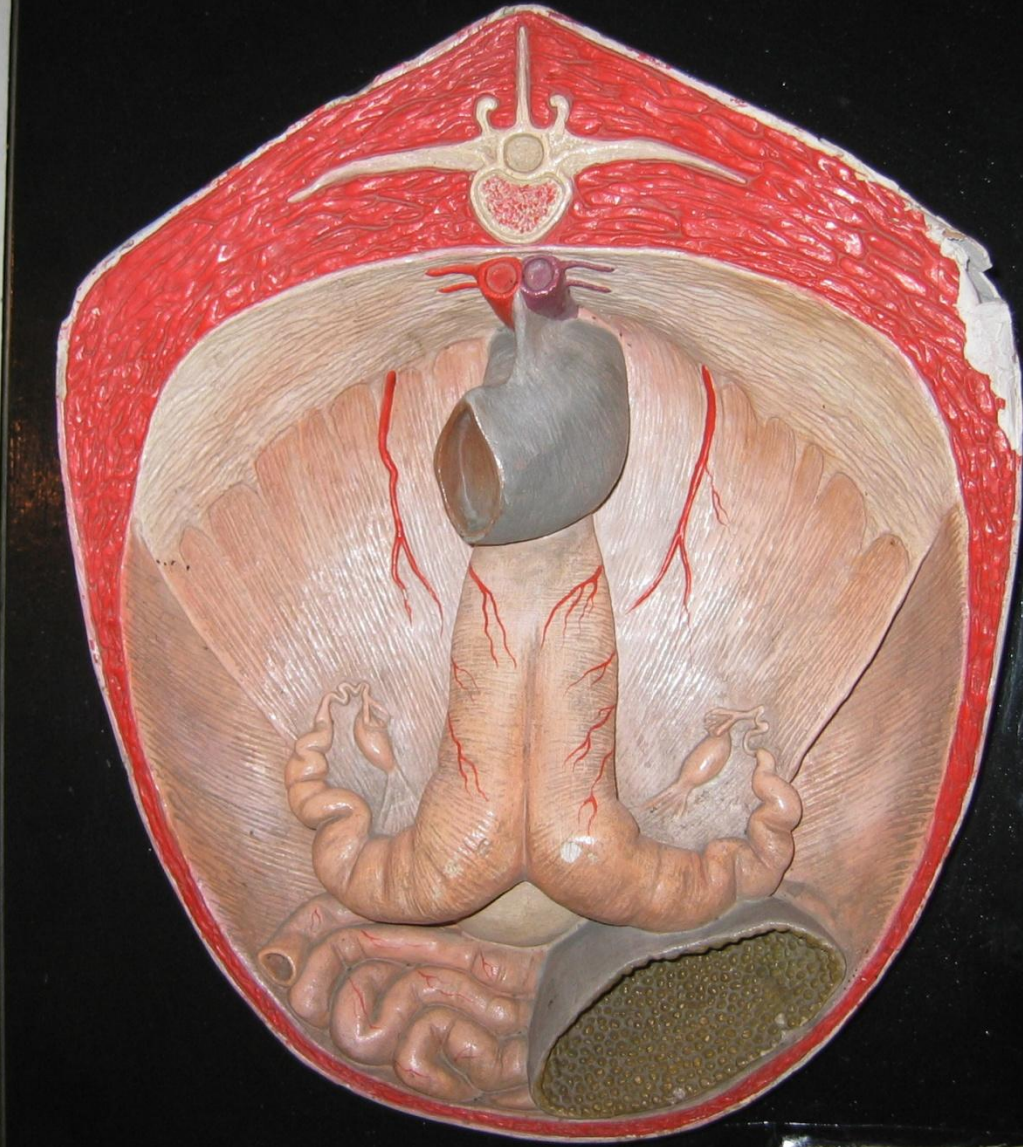


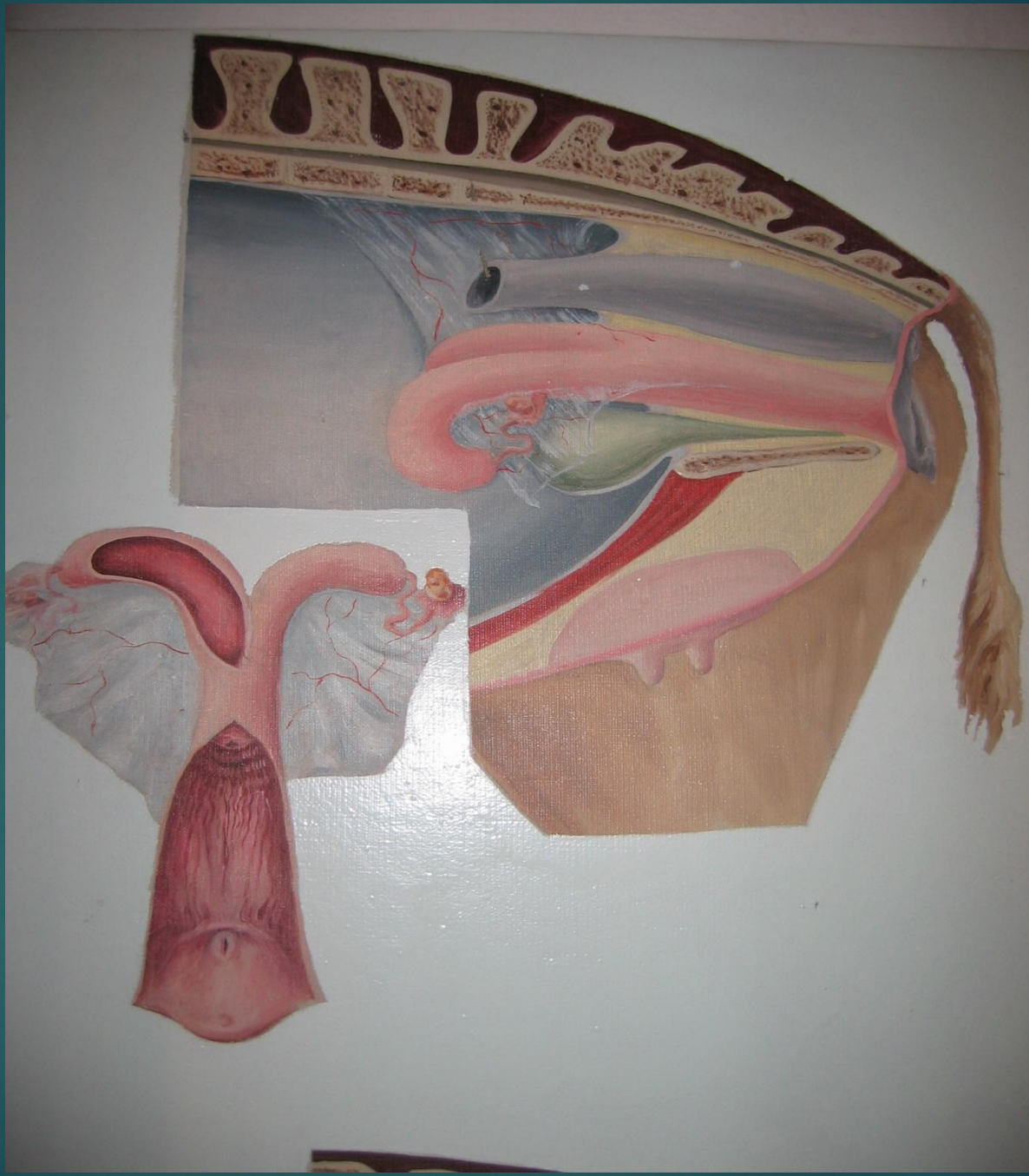
Аналық жыныстық без



Жыныстық органдардың топографиясы













## Жыныстық және физиологиялық жетілу

Малдың өсіп-өну, төл беру қабілеті тек қана жыныстық жетілген кезеңнен басталады. Бұл кезде жыныс мүшелерінде, эндокринді жүйесінде, бүкіл ағзада өте күрделі морфологиялық, физиологиялық өзгерістер болады. Атап айтқанда ұрық безінде фолликулдер өсіп жетіле бастайды, аналық ұрық безінде жыныстық гормондар пайда болады.

Бұл гормондардың әсерінен (эстрон, эстрадиол) ұрғашы малдың өзіне тән ерекше белгілері айқындала бастайды, жыныстық мүшелері өсіп жетіледі мал күйлейді, яғни **жыныстық цикл** қалыптасады. Осы кезден бастап ұрық безіндегі овогенез үдерісі белгілі бір мерзімде, әрдайым қайталанып отырады да, мал қартайғанға дейін жалғаса береді. Сүт бездері де өсіп дами береді.

Жыныстық жетілудің мерзімі әртүрлі факторларға байланысты, яғни малдың түлігі, тұқымы, жынысы, климат, азықтандыру, бағып-күту, күйіттеуші еркек малмен қатынаста болу дегеннің бәрі де әсер етеді. Неғұрлым өмірі қысқа болса, оның жыныстық жетілуі ерте дамып, бағып-күтімі жақсы малдың жыныстық жетілуі де тезірек болады.

Жыныстық жағынан жетілген малды сол кезден бастап-ақ қашыруға ұрықтандыруға болмайды, себебі бұл кезде организм әлі толық жетілмеген, жамбас сүйектері тар. Мұндай жас малдың буаздығ анасының организмне де (өспей қалады), іштегі төлдің дұрыс дамуына да үлкен зиян келтіреді. Сондықтан ұрықтандыру үшін малдың жыныстық жетілуімен қатар, организмнің физиологиялық, яғни толық жетілуін күту керек.

Физиологиялық тұрғыдан толық жетілген малдың сыртқы пішіні және тірілей салмағы ересек малдың 65-70% құрайды.

Құнажындардың салмағы 290-300 кг-ға жетсе 16-18 айды күтпей-ақ қашыра беруге болады. Мегежіндердің салмағы 110-120 кг-ға жеткенде ұрықтандырады.

Түлік түрі	Жыныстық жетілу	Физиологиялық жетілу
Сиыр	8-10 айда -	16-18 айда
Жылқы	8-10 айда	-9-12 айда
Түйе	2 жылда	5 жылда
Қой	7-8 айда	12-15 айда
Мегежін	5-7 айда	10-12 айда



**Жыныстық цикл** дегеніміз жыныстық жетілген малдың организмінде әсіресе жыныс жүйесінде белгілі бір уақыт аралығында қайталанып отыратын, өте күрделі морфологиялық, физиологиялық құбылыс. Бұл өзгерістер гипотолямус - гипофиз, ұрық безі мен басқа да эндокринді жүйелердің арақатнастық жағдайына байланысты, әрі орталық жүйке жүйесінің тікелей басшылығымен іске асады. Осы құбылыстардың белгілі бір тәртіппен қайталанып отыруын **жыныстық цикл** деп атайды.

Жыныстық циклді жан-жақты зерттеп, оны ілім ретінде қалыптастырған профессор А.П. Студенцов. Оның анықтамасы бойынша жыныстық цикл 3 сатыдан тұрады:

1. қозу сатысы,
2. тежелу сатысы,
3. теңелу сатысы.

Қозу сатысын 4 феноменнің көрінісін сипаттайды, олар:

1. шылым ағу (*эструс*) феномені,
2. жалпы реакция (*жыныстық қозу*) феномені,
3. күйлеу (*либидосексуалис*) феномені

Қозу сатысында малдың организмінде оның шағылысуына, ұрықтануына, эмбрионның пайда болуына қажетті жағдай туады.

Жыныстық цикл *синхронды* немесе *асинхронды*, ырғақты және ырғақсыз, жарамды және жарамсыз болып өтеді. Синхронды жыныстық циклде барлық феномендер бір-біріне ілесіп, әр қайсысы белгілі бір уақыт аралықтарында көрінеді. Мысалы: шылым ағу 24-36 сағат болса қалған феномендерде сондай уақыт аралықтарында байқалады. Қозу сатысы тез қалыптасып өте айқын көрінеді.

*Жарамды* жыныстық цикл деп барлық феномендері түгел байқалған жыныстық циклді атайды.

*Жарамсыз* жыныстық циклде бір немесе екі феномендер дұрыс көрінбей қалады. Мысалы, анэстралды реактивті-жалпы реакция қозу феномені болмайды. Альбидті – күйлеу феномені жоқ. Ановуляторлы жыныстық цикл овуляция феномені болмайды. Жарамсыз цикл кезінде мал ұрықтанбайды.

*Шырыш ағу* феноменінде жатырдың кілегейі қабатындағы эпителий торшалары көбейіп, бірнеше қабат болып өседі, олар сөл бөліп шығарады. Малдың сарпайынан созылмалы ақ сұйық шырыш бөлінеді. Шылым ағу феноменінен кейін 1-1,5 тәулік ішінде малдың мінез-құлқы өзгеріп, келесі, екінші феномен басталады.

*Жыныстық қозу* (жалпы реакция) феноменінде сиыр мазасызданып, азыққа тәбеті өзгереді, сүті азаяды және оның сапасы өзгереді. Басқа сиырға артылып, шағылысуға әрекет жасайды. Бірақ бұқаны жолатпайды, бұл феномен 15-24 сағатқа созылады кейде байқалмайды да.

*Күйелеу (либидосексуалис)* Ұрғашы малдың шағылысуға, ұрықтануға дайын екенін көрсетеді. Аталық мал асылғанда, қозғалмай тұрып қалады. Сиырда күйлеу орта есеппен 20 сағатқа дейін созылады, қыстың күндері 10-13 сағатқа, ал жазда 24 сағатқа дейін созылуы мүмкін. Малдың күйелегенін *күйіттеуші мал* (пробник) арқылы анықтаған дұрыс.





Қозу сатысындағы сиырлар

# Күйлеу феноменінің байқалуы





# Жылқы және түйенің шағылысуы



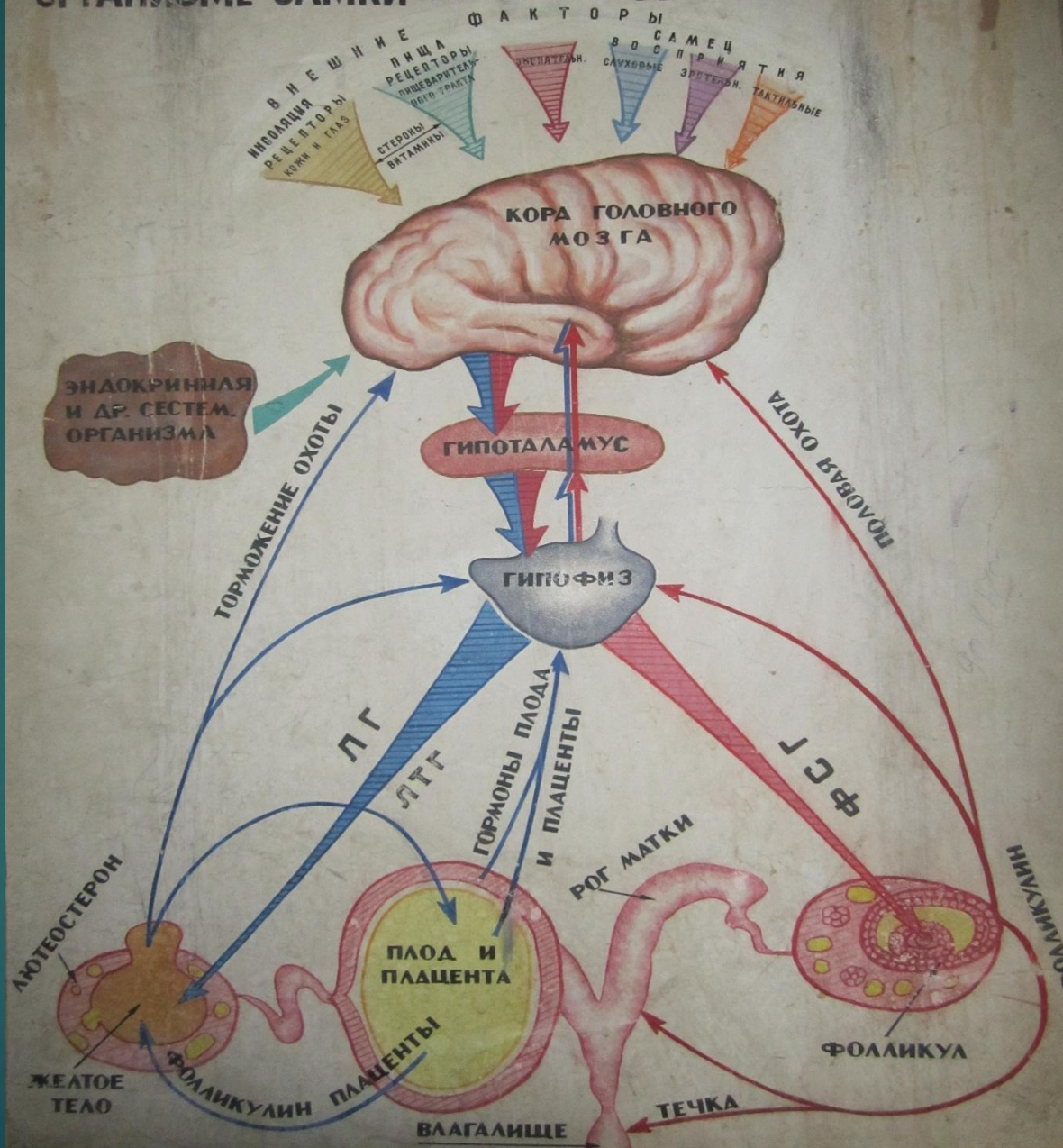


**Овуляция**-деп пісіп жетілген фолликулдың жарылып, ішінен сұйықпен бірге аналық ұрық торшасының бөлініп шығу үрдісін айтады. Бұл қозу сатысының соңғы феномені. Аталған үрдістің алдында жұмыртқалықта өте күрделі, **овогенез** үрдісі өтеді. Овуляцияның өткенін тік ішек арқылы тексеріп, жарылған фолликулдың орнында шұңқыр пайда болғанынан сипап біледі. Кейін ол орын қанға толып, ол ішкі секреция безі **сары денеге** айналады —ол **прогестерон** деген гормон бөледі.

Тежелу сатысында барлық феномендер бәсеңдеп, соңына қарай мүлдем жойылады, сөйтіп овуляциямен аяқталады. Мал бұрынғы қалпына келіп, тәбеті қалыптасады. Тежелу сатысында жатырдың кілегейлі қабатында эпителий қалыптасады.

Жыныстық циклдің теңдесу сатысында- жатыр мойнының секреторлық торшалары қою, полисахаридті шырыш бөледі. Егер малдың жыныс циклі ұрықтанумен аяқталса аталған шырын жатыр мойнында тығын түзейді, оны кейін, қынаптық айнаның көмегімен көруге болды. Ұрғашы малдың ұрықтанғанға дейінгі уақытын сервис кезеңі дейді.

# СХЕМА РЕГУЛЯЦИИ СЕКСУАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ САМКИ по А. П. Студенцову





# Жатырдағы төлдің және жұмыртқалықтағы сары денелер





## Бақылау сұрақтары:

1. Ветеринарлық акушерлік және гинекология нені зерттейді ?
2. Жыныстық цикл, жіктелуі және түліктік ерекшеліктері ?
3. Қозу стадиясының феномендерін атаңыз және олардың физиологиялық мәні
4. Әр түлікте жыныстық циклдің өту ерекшеліктері ?

## Пайдаланған әдебиеттердің тізімі:

1. Жоланов М.Н., Қалтаев Ш.Қ., Жукин Б.Д. Қойбағаров Қ.У. Мал акушерлігі, гинекологиясы және көбею биотехникасы. Оқулық. Дәуір 2012.
2. Студенцов А.П. и др. «Ветеринарное акушерство и гинекология» 1986 г. Оқулық Агропромиздат.
3. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. «Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» Оқулық. М.: Колос 1999 г