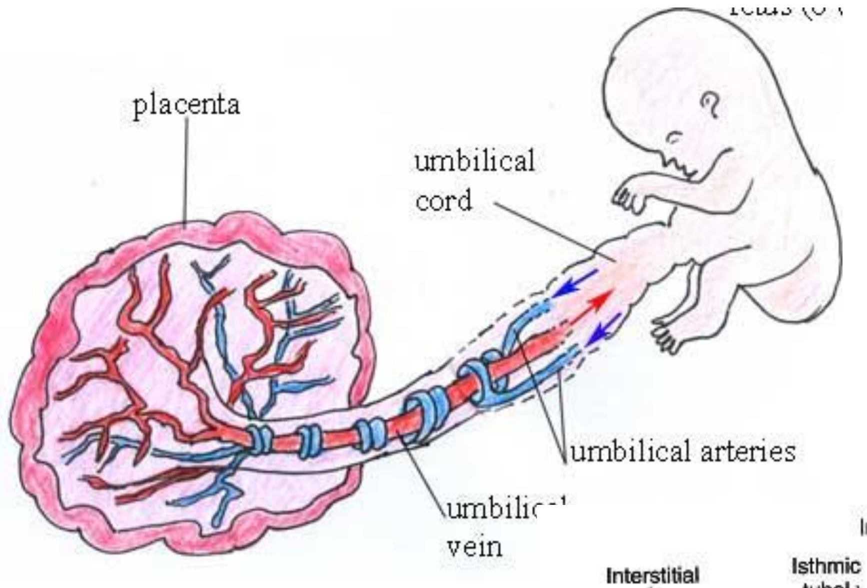
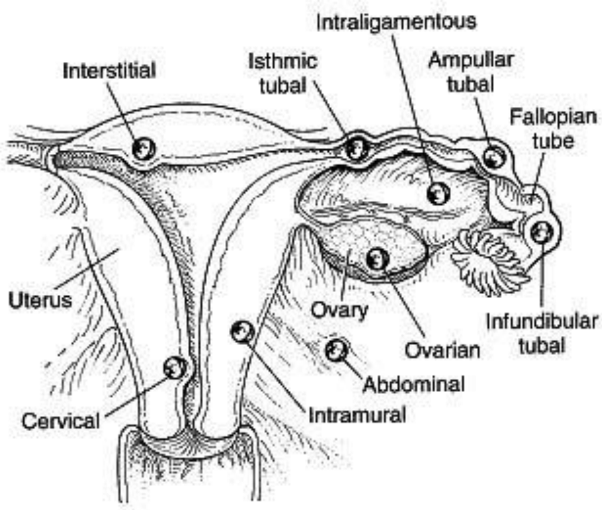
# மனித இனப்பெருக்கம்

## Grade 10| Unit 14 | Tute II




*Name:..............................................*

*School:............................................*

*Compiled By*
MTM Thanish B.Sc (Hons)
777 356 851
https://www.youtube.com/c/SCIENCEACADEMYTAMIL

## இனப்பெருக்கம்

*உயிருடன் நிலைத்திருக்கும் ஒரு பரம்பரையில் இருந்து ஒரு புதிய பரம்பரையை உருவாக்கும் உயிர்ச் செயன்முறை*

*இரு வகைப்படும்*

*i இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கம்*

*ii இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம்*

## இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கம்

*முதிர்ச்சியடைந்த அங்கியொன்றிலுள்ள வித்திகள், மற்றும் பதியப்பகுதிகள் மூலம் புதிய அங்கியொன்றை உருவாக்கும் செயன்முறை*

## இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம்

*இலிங்க இனப்பெருக்க கட்டமைப்பு மூலம் உற்பத்தியாக்கப்படும் புணரிகள் கருக்கட்டப்படுவதன் மூலம் நடைபெறும் இனப்பெருக்கம்*

## இலிங்க முறை இனப்பெருக்கத்திற்கும் இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கத்திற்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள்

| *இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கம்* | *இலிங்க முறை இனப்பெருக்கம்* |
|---|---|
| தனித்து தாய் அங்கி மாத்திரம் பங்களிப்புச் செய்யும் | தாய், தந்தை என இரண்டு அங்கிகள் பங்களிப்புச் செய்கின்றன |
| தாயைப் பெருமளவில் ஒத்த சேய் அங்கிகள் தோன்றும் | தாய், தந்தை ஆகிய இரண்டு அங்கிகளினதும் இயல்புகள் கலந்த சேய் அங்கி தோன்றும் |
| புணரிகள் தோன்றுவதில்லை | புணரிகள் தோன்றும். |
| ஒடுக்கற்பிரிவு நடைபெறுவதில்லை. | ஒடுக்கற் பிரிவு நடைபெறும் |
| புதிய இயல்புகளைக் கொண்ட உயிரினம் தோன்றாது | புதிய இயல்புகள் கொண்ட புதிய உயிரினம் தோன்றும் |
| பெருமளவான எச்சங்களை குறுகிய காலத்தினுள் தோற்றுவிக்க முடியும். | எச்சங்களின் எண்ணிக்கை மெதுவாகவே அதிகரிக்கின்றது. |
| தாவரங்களிலும், கூர்ப்பு ரீதியில் முன்னேற்றமடையாத விலங்குகளில் நடைபெறும். | தாவரங்களில், கூர்ப்புரீதியில் முன்னேற் றமடைந்த விலங்குகளில் நடைபெறும். |

.

# மனித இனப்பெருக்கம்

## கட்டிளமைப்பருவம்

*பால் ரீதியில் முதிர்ச்சி அடையும் போது கட்டிளமைப்பருவம் ஆரம்பமாகின்றது. இப்பருவம் ஆரம்பித்ததும் ஆண், பெண் என இலகுவாக வேறுபிரித்து இனங்காணும் முறையில் துணைப்பாலியல்புகள் தோன்றும்.*

## துணைப்பாலியல்புகள்

*பூப்படைதல் பருவத்தில் ஆண், பெண் ஆகியோரை புறத்தோற்றத்தில் வேறுபடுத்தி இனங்காண உதவும் இயல்புகள்.*

## <u>ஆண்களில் தோன்றும் துணைப்பாலியல்புகள்</u>

**13  16 வயதுக்கிடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் தோன்ற ஆரம்பிக்கும் தெஸ்தெஸ்திரோன் ஓமோன் பங்களிப்புச் செய்கின்றது.*

1. *மார்பு, கக்கம் இலிங்கவுறுப்புகளைச் சூழவுள்ள பகுதிகளில் உரோமங்கள் தோன்றும்.*
2. *முகத்தில் தாடி, மீசை என்பன தோன்றும்.*
3. *தோள்கள் அகலும்.*
4. *குரல் நாண் பெருத்து குரல் தடிக்கும்.*
5. *என்பு, தசைகளின் வளர்ச்சி வேகமாக நடைபெற்று உடல் வளர்ச்சி வீதம் அதிகரிக்கும்.*
6. *விதைகளில் விந்துக்களின் உற்பத்தி ஆரம்பமாகும்.*
7. *இனப்பெருக்க உறுப்புக்கள் வளர்ச்சியடைந்து பெரிதாக மாறும்.*

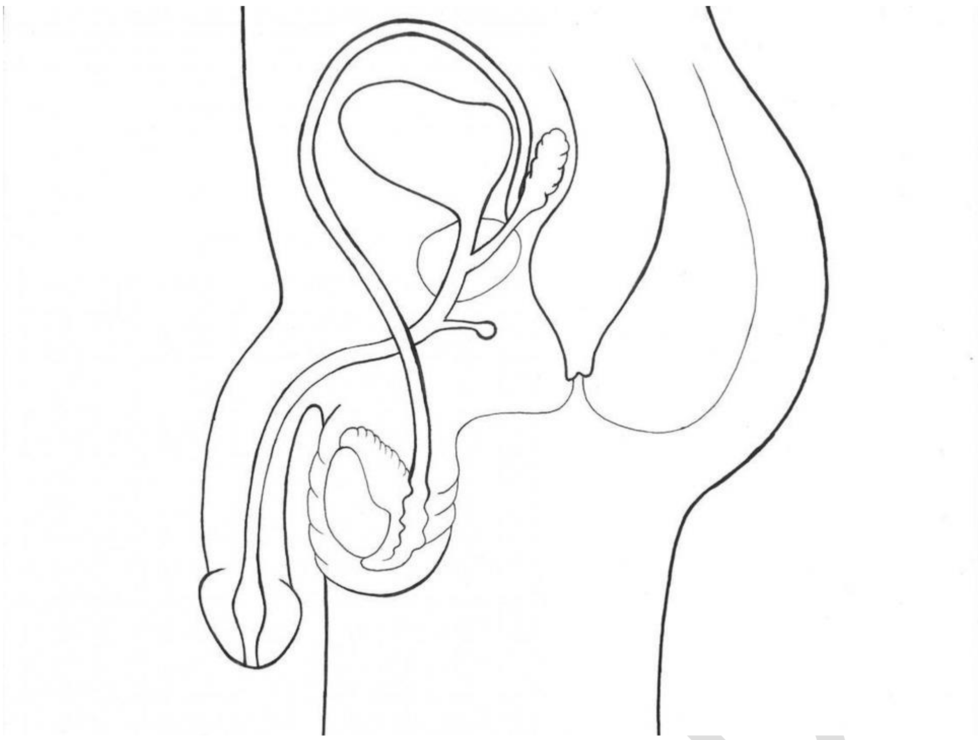
## <u>பெண்களில் தோன்றும் துணைப்பாலியல்புகள்</u>

*வயது 10  14 இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் மாற்றங்கள் ஏற்படும் ஈஸ்திரஜன், புரோஜெஸ்ரரோன் ஓமோன்கள் பங்களிப்புச்செய்யும்*

1. *கக்கங்களிலும், இனப்பெருக்க உறுப்புகளைச் சூழவுள்ள பகுதிகளிலும் உரோமங்கள் தோன்றும்.*
2. *இடுப்புப் பகுதி அகலும்.*
3. *முலைச்சுரப்பிகள் விரிவடைந்து பருமனில் அதிகரிக்கும்.*
4. *தோலின் கீழ்புறமாக கொழுப்பு படிவதால் முழுமையான நிரம்பிய தோற்றம் பெறும்.*
5. *என்பு, தசை ஆகியவற்றின் வளர்ச்சி வேகமாக நடைபெற்று உடல் பருமனில் அதிகரிக்கும்.*
6. *சூலகத்திலிருந்து சூல் விடுவிக்கப்படல். (மாதவிடாய் வட்டம்) ஆரம்பமாகும்.*

Thanish B.Sc

# ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி

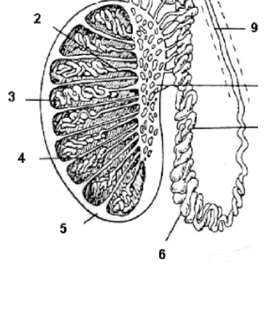


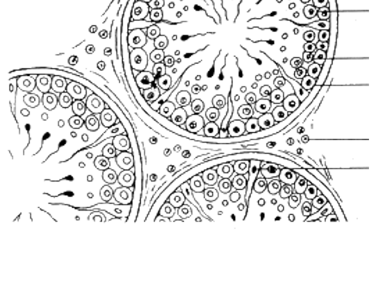
## ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் பகுதிகள்

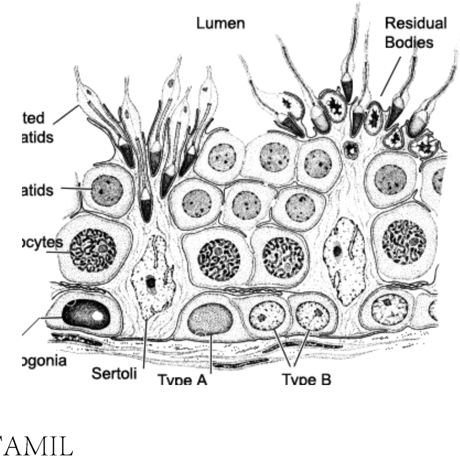
1. *விதை*
2. *விதைமேற்றிணிவு*
3. *அப்பாற் செலுத்திகள்*
4. *சுக்கிலப்புடகம்,*
5. *முன்னிற்கும் சுரப்பி,*
6. *கூப்பரின் சுரப்பி*

**விதை (சோடியானது)**

*நீள்வட்டவடிவான ஒரு சோடி விதை விதைப்பைகளில் உள்ளன.*
*இதனுள்ளே விந்துகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.*
*ஒவ்வொரு விதையிலும் 250* ***சுக்கிலச் சிறுகுழாய் கட்டுக்கள்*** *காணப்படும்.*
*அவற்றில் மடிக்கப்பட்ட 1000* ***சுக்கிலச் சிறுகுழாய்கள்*** *வரை காணப்படும்*
*சுக்கிலச் சிறுகுழாய்களினுள் விந்து தாய்க்கலங்கள் உருவாகின்றன.*





## விதைமேற்றிணிவு (சோடியானது)

– நன்கு மடிப்படைந்த குழாய் அமைப்பாகும்
– சுக்கிலச் சிறுகுழாய்களின் ஒரு கூட்டம் வெளிச்செலுத்திகளினூடாக விதைமேற்றிணிவை அடையும்
– விதைமேற்றிணிவில் விந்துகள் தற்காலிகமாகச் சேமிக்கப்படும்.

## அப்பாற் செலுத்திகள் (சோடியானது)

– விதைமேற்றிணிவிலிருந்து விந்துக்களைக் கொண்டு செல்லும் குழாய்கள் ஆகும்.
– அப்பாற் செலுத்திகள் இரண்டும் இணைந்து வீசற்கான் ஆகிறது.

**சோடி சுக்கிலப்புடகம், முன்னிற்கும் சுரப்பி, சோடி கூப்பரின் சுரப்பி** யாவும் ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியுடன் தொடர்புபட்ட சுரப்பிகளாகும்.

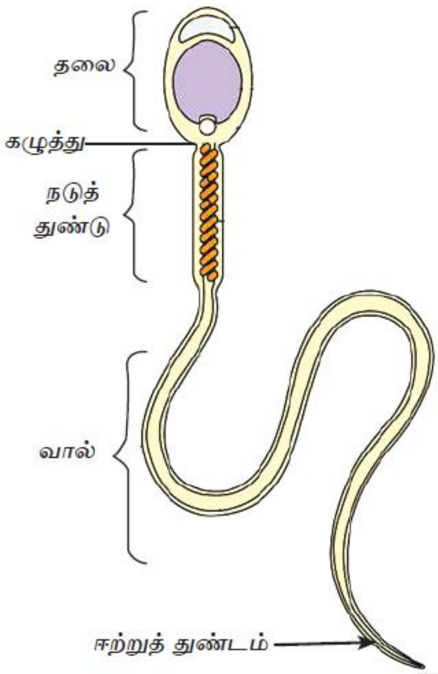
– இவற்றினால் உற்பத்தி செய்யப்படும் வெண்ணிறமான சுரப்பும் விந்துகளும் சேர்ந்து சுக்கிலப் பாய்மத்தை உருவாக்குகின்றன.
– இப்பாய்மம் விந்துகள் அசைவதற்கு ஊடகமாகவும் அவற்றிற்கு போசணையையும் அளிக்கிறது.
– 1 ml சுக்கிலப் பாய்மத்தில் பல மில்லியன் எண்ணிக்கையில் விந்துகள் காணப்படும்.

## ஆண்குறி

– பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியினுள் சுக்கிலத்தை செலுத்துவதற்கு உதவும் தசைப்பற்றான உறுப்பு.
– இதற்கு குருதி வழங்கல் மூலம் வன்மைத்தன்மை அளிக்கப்படுகிறது.
– ஆண்குறியினூடாக சிறுநீர்வழி வெளித்திறக்கின்றது.
– ஆண்குறியின் புடைத்த முனை குமிழ்முனை எனப்படும்.
– இது முற்பக்கமாக முன்தோலால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

## ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் செயற்பாடுகள்

– ஆண்கள் பருவமடையும் போது விந்து உற்பத்தி ஆரம்பமாகின்றது.
– சுக்கிலச்சிறுகுழாயில் உள்ள விந்துப்பிறப்புக் கலங்களில் இருந்து விந்துகள் உருவாகின்றன.
– விந்துகள் முதிர்ச்சியடையும் போது அவை வெளிச்செலுத்தும் குழாய்க்குத் தள்ளப்பட்டு விதைமேற்றிணிவில் தற்காலிகமாக சேமிக்கப்படும்.
– புணர்ச்சியின் போது விந்துக்கள் அப்பற்செலுத்தியினூடாக கடத்தப்பட்டு சிறுநீர்வழியை அடையும்.
– அதே நேரத்தில் சுக்கிலப்புடகம், முன்னிற்கும் சுரப்பி, கூப்பரின் சுரப்பி ஆகியவற்றின் சுரப்புகளும் இவற்றுடன் சேரும்.
– விந்து உற்பத்திச் செயன்முறை வெப்ப உணர்திறன் மிக்கதாகும்.
– ஆரோக்கியமான விந்து உற்பத்திக்கு உடல் வெப்பநிலையை விட குறைந்த வெப்பநிலையில் விதை பேணப்பட வேண்டும்.
– எனவே விதைகள் உடலிற்கு வெளிப்புறமாக தள்ளப்பட்டு விதைப்பையினுள் அமைந்துள்ளன.
– முதிர்ச்சி யடைந்த விந்துகள் அசையும் ஆற்றல் கொண்டவை.
– விந்து தலை, நடுத்துண்டு, வால் என்னும் மூன்று பிரதான பகுதிகளைக் கொண்டது.

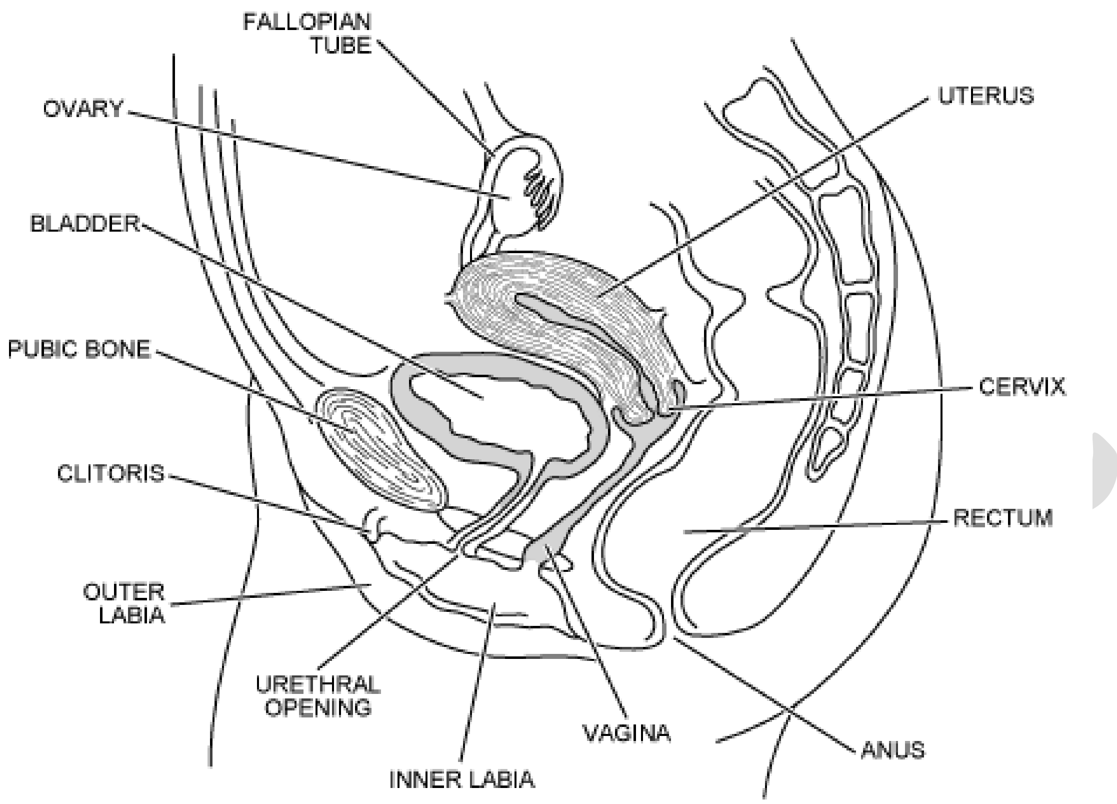



## ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் தொழில்

1. விந்துக்களை உற்பத்தி செய்தல்.
2. விந்துக்களை பெண்இனப்பெருக்கத் தொகுதியினுள் செலுத்துதல்.
3. தெஸ்தெஸ்திரோன் ஓமோனைச் சுரத்தல்.

Thanish B.Sc

# பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி

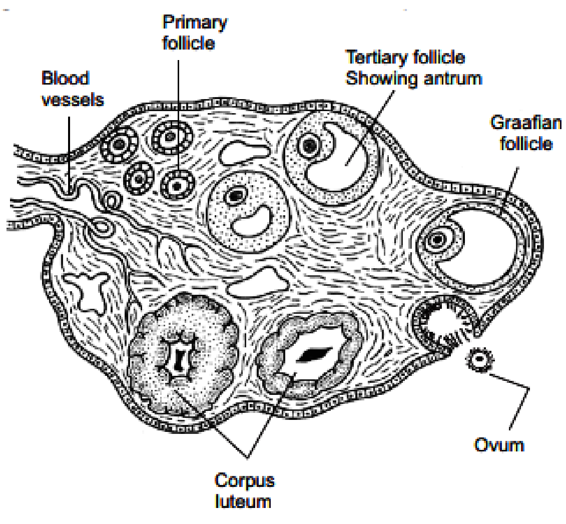


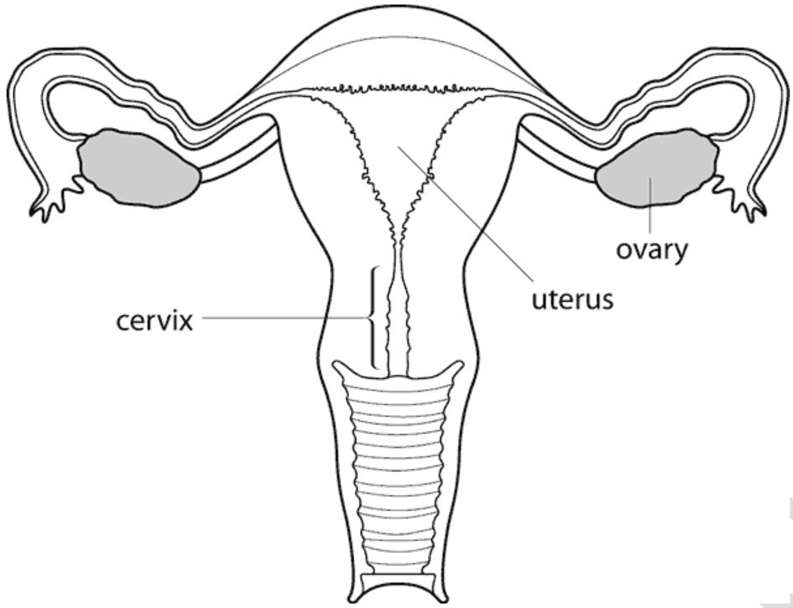

**<u>பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் பிரதான பகுதிகள்</u>**

1. *சூலகம்*
2. *பலோப்பியன் குழாய்*
3. *கருப்பை*
4. *யோனி வழி / அக கழுத்துக் கால்வாய்*

**<u>சூலகம்</u>**

- *வயிற்றுக்குழியில் இடுப்புப் பிரதேசத்தில் பக்கச் சுவருக்கு அண்மையில் சோடி சூலகங்கள் காணப்படும்.*
- *சூலகத்தின் குறுக்குவெட்டு முகத்தில் மேற்பட்டை மையவிழையம் என்னும் இரண்டு வலயங்கள் உண்டு.*
- *சூலகப்புடைப்பினுள் சூல் உற்பத்தியாக்கப்படும்*
  - I. *முதலான புடைப்புகளும் (இளம்புடைப்புகள்)*
  - II. *கிராபியன் புடைப்புகள்,*
  - III. *மஞ்சட் சடலம்,*
  - IV. *வெண் சடலம் ஆகியவை சூலகத்தினுள் காணப்படுகின்றன.*
- *ஒரு பெண்ணின் பிறப்பிலிருந்தே சூல்களின் உற்பத்தி ஆரம்பமாகிறது.*






**பலோப்பியன் குழாய்**

– சூலகத்திலிருந்து விடுவிக்கப்படும் சூல்கள் பலோப்பியன் குழாய் எனப்படும் மெல்லிய நீண்ட தசைப்பற்றான குழாயினுள் செல்லும்.
– சூலகத்திற்கு அண்மித்த முனை புனல்வடிவமாகக் காணப்படுவதுடன் அதைச் சூழ்ந்து விரல்போன்ற வெளி நீட்டங்கள் (முளைகள்) காணப்படும்.
– இவை சூலை பலோப்பியன் குழாயினுள் செலுத்துவதில் பங்களிப்பு செய்யும்.

**கருப்பை**

– இடுப்புக்குழியினுள் அமைந்துள்ள தடிப்பான சுவரைக் கொண்ட அமைப்பு.
– இது கருப்பைஅடிக்குழி, கருப்பை உடல்,கருப்பைக் கழுத்து என்னும் பகுதிகளைக் கொண்டது.
– கருப்பையின் அடிக்குழிப் பிரதேசத்தில் பலோப்பியன் குழாய் தொடர்புறுகின்றது.
– கருப்பையின் ஈற்று முனையில் கருப்பைக் கழுத்து அமைந்துள்ளது.

**யோனி வழி / அக கழுத்துக் கால்வாய்**

– கருப்பைக் கழுத்துக்கு அடுத்ததாக அமைந்துள்ள பகுதியாகும்.
– யோனிவழி யோனிவழித்துவாரத்தினூடாக வெளித்திறக்கின்றது.

**பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் செயற்பாடுகள்**

– பெண்களின் பிறப்பிற்கு முன்னர் முளைய நிலையிலே சூல்விருத்தியடைய ஆரம்பமாகும்.
– பெண் குழந்தை பிறக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் ஒரு சூலகத்தில் 200,000 - 400,000 முதலான புடைப்புகள் காணப்படும்.
– பூப்படையும் சந்தர்ப்பத்தில் முதலான புடைப்புகள் கிராபியன் புடைப்பு என்னும் பல கலங்கள் கொண்ட அமைப்பாக வளர்ச்சியடைகின்றது.
– இது சூலகத்தின் சுற்றுப்புற மேற்பரப்பில் காணப்படும்.
– முதிர்ந்த கிராபியன் புடைப்பு உடைந்து அதனுள் காணப்படும் சூல் சூலகத்திலிருந்து விடுவிக்கப்படுகிறது இது **சூல் கொள்ளல்** எனப்படும்.
– சூலானது சூலக புனலில் காணப்படும் முளைகள், பிசிர்களின் மூலம் பலோப்பியன் குழாய்க்குள் செலுத்தப்படுகிறது
– பின் பலோப்பியன் குழாய் வழியாக கருப்பையை நோக்கிச் செல்லும்.

**<u>பெண் இனப்பெருக்கத்தொகுதியின் தொழில்கள்</u>**

1. *பெண் இனப்பெருக்க கலமான சூலை விருத்தியடையச் செய்தல்.*
2. *முதிர் முலவுரு விருத்தியடைவதற்குரிய அமைவிடத்தை வழங்குதல்.*
3. *ஈஸ்திரஜன், புரோஜெஸ்தரோன் ஆகிய ஓமோன்களை உற்பத்தி செய்தல்.*

**<u>மாதவிடாய்ச் சக்கரம்</u>**

- *பூப்படைந்த பெண்ணின் இனப்பெருக்கத் தொகுதியுடன் தொடர்புபட்ட சக்கரச் செயன்முறை.*
- *ஒரு மாதவிடாச் சக்கரம் முழுமை பெறுவதற்கு ஏறத்தாழ 28 நாட்கள் எடுக்கும்.*
- *பெண் இனப்பெருக்கக் கலமான சூல் வலது இடது சூலகங்களிலிருந்து மாறி மாறி*
- *விடுவிக்கப்படுகின்றது.*
- *சாதாரணமாக 28 நாட்களுக்கொரு தடவை சூல் கொள்ளல் நிகழும். (ஒரு சூலகத்திலிருந்து 56 நாட்களுக்கொரு முறை சூல் கொள்ளல் நிகழுகிறது.)*

## மாதவிடாய்ச் சக்கரத்தில் நடைபெறும் மாற்றங்கள்

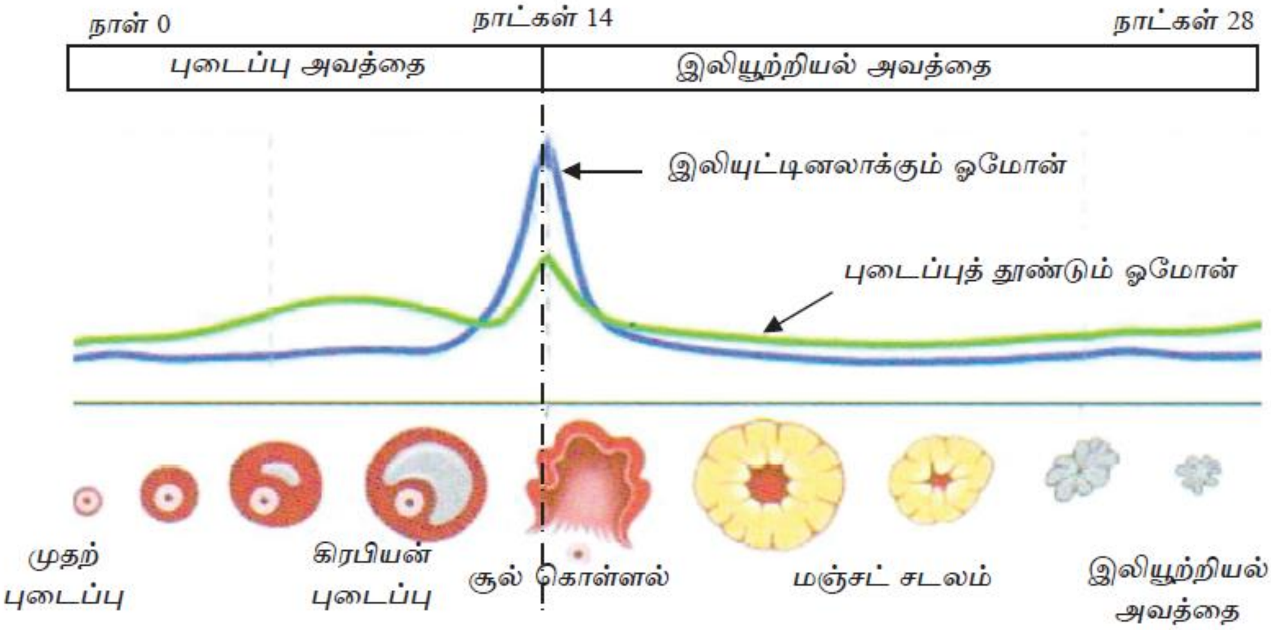
**சூலகத்தினுள் நிகழும் மாற்றங்கள்**

- புடைப்பு அவத்தை
- இலியூற்றியல் அவத்தை

**கருப்பையினுள் நிகழும் மாற்றங்கள்**

- மாதவிடாய் அவத்தை
- பெருக்கல் அவத்தை
- சுரப்புக்குரிய அவத்தை

# சூலகத்தினுள் நிகழும் மாற்றங்கள்



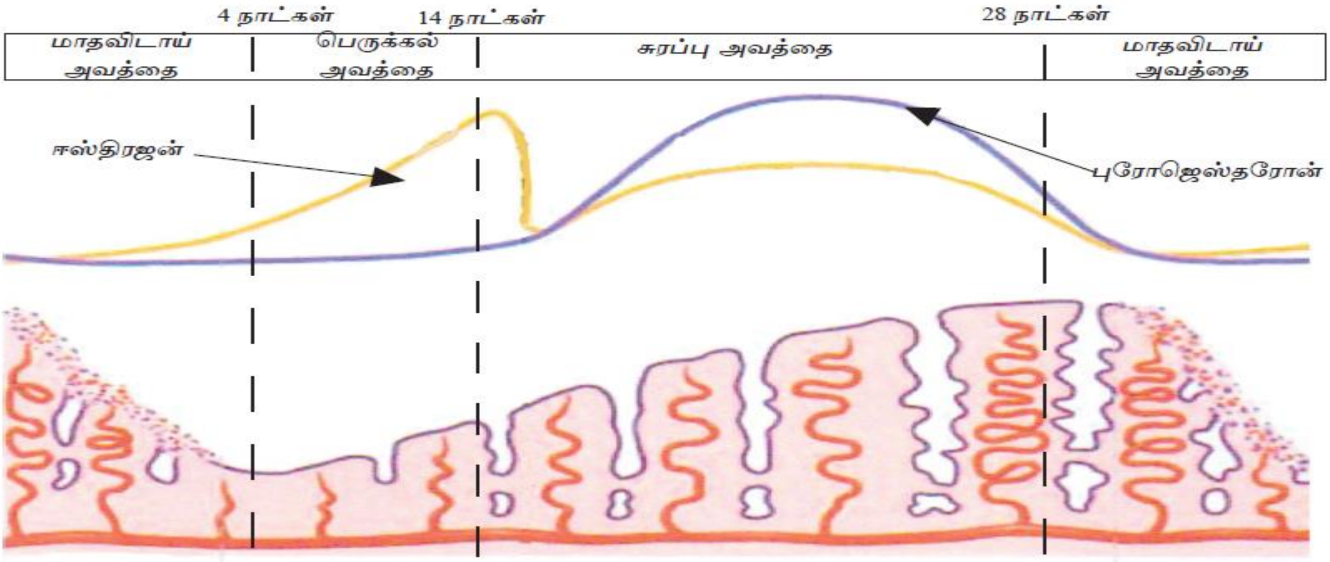

## 1.புடைப்பு அவத்தை

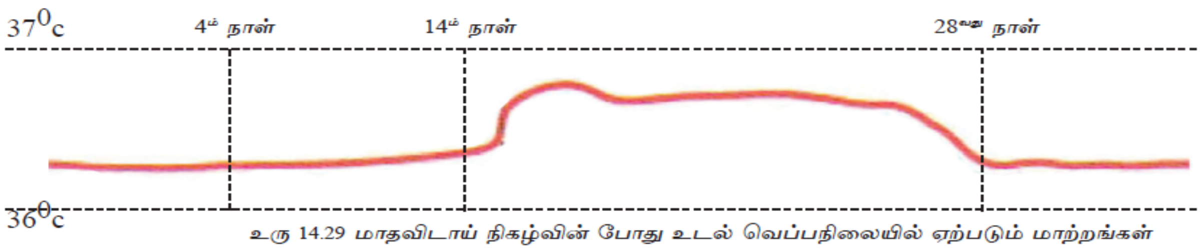
- ஆரம்ப அவத்தையாகும்.
- கபச்சுரப்பியினால் சுரக்கப்படும் புடைப்புத் தூண்டும் (FSH) ஓமோனினால் சூலகத்திலுள்ள முதலான புடைப்புக்கலங்கள் கிராபியன் புடைப்புக்கலங்களாக வளர்ச்சியடைந்து சூல் விடுவிக்கப்படும்.
- இதற்கு 14 நாட்கள் எடுக்கின்றன.
- இவ்வவத்தையில் **சூலகத்திலிருந்து ஈஸ்திரஜன்** ஓமோன் சுரக்கப்படுகின்றது.

## 2.இலியூற்றியல் அவத்தை

- இறுதி அவத்தையாகும்.
- கிரபியன் புடைப்பு முதிர்ச்சியடைந்த பின் கபச் சுரப்பினால் சுரக்கப்படும் லூற்றினாக்கும்(LH) ஓமோனினால் சூல் ஆனது சூலகத்திலிருந்து பலோப்பியன் குழாயிற்கு விடுவிக்கப்படும்
- பலோப்பியன் குழாயினுள் விடுவிக்கப்பட்ட சூல் முன்நோக்கி நகர்ந்து செல்லும்
- சூல் கருக்கட்டப்படாதுவிடின் கிரபியன் புடைப்பின் இறுதிப்பகுதி மஞ்சட் சடலமாகவும் வெண்சடலமாகவும் மாறி அழிவடையும்.
- இதற்கு 14 நாட்கள் எடுக்கின்றன.
- இவ் அவத்தையில் சூலகத்திலிருந்து புரோஜஸ்தரோன் ஓமோன் சுரக்கப்படுகிறது.

# கருப்பையினுள் நடைபெறும் மாற்றங்கள்




உரு 14.29 மாதவிடாய் நிகழ்வின் போது உடல் வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்

## மாதவிடாய் அவத்தை

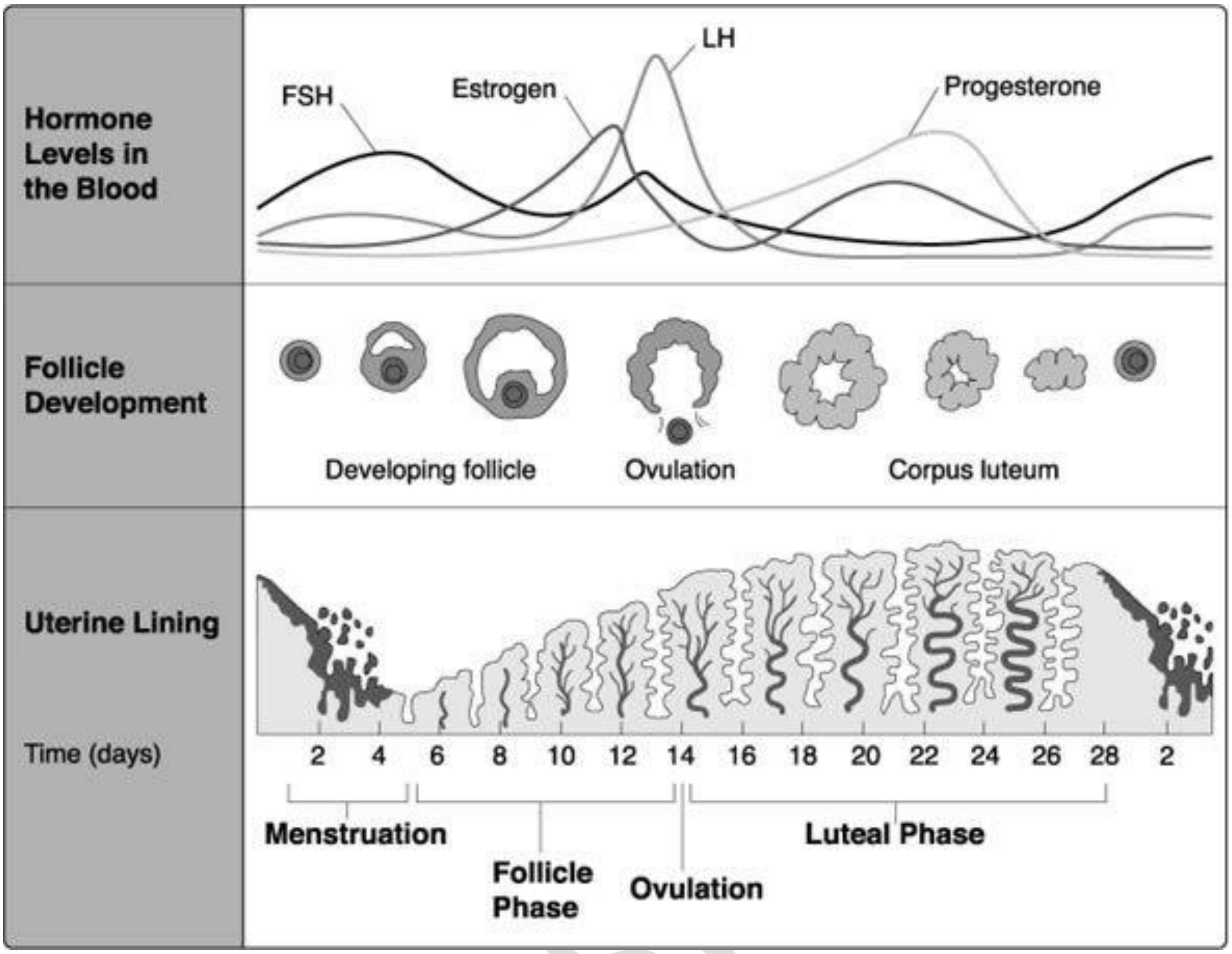
- *இது ஆரம்ப அவத்தையாகும்.*
- *கருக்கட்டல் நிகழாவிடின் குருதியில் புரோஜெஸ்ரரோன் மட்டம் குறையும்.*
- *இதன் காரணமாக விருத்தியடைந்த கருப்பைச்சுவர் சிதைவடையும்*
- *சிதைவுகள் குருதியுடன் யோனிவழியே வெளியேறும்.*
- *இது மாதவிடாய் எனப்படும்.(நான்கு நாட்களாக நிகழும்.)*

## பெருக்கல் அவத்தை

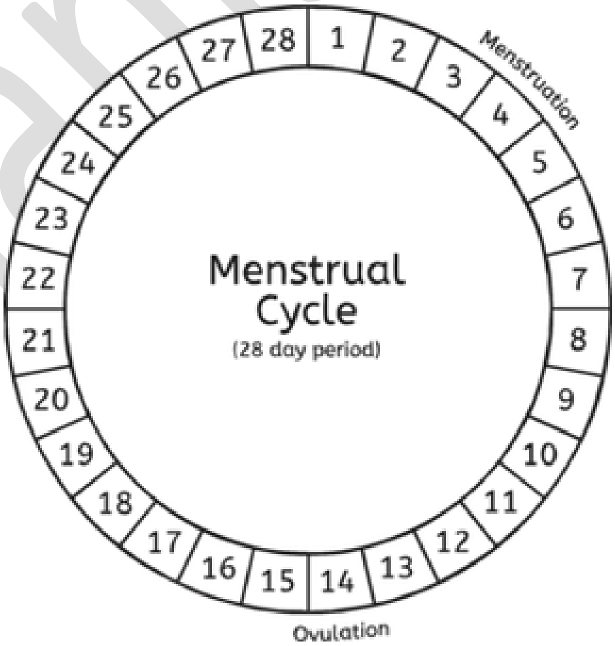
- *இது இரண்டாம் அவத்தையாகும்.*
- *சிதைவடைந்த கருப்பைச் சுவர் ஈஸ்திரஜன் ஓமோனின் செல்வாக்கினால் படிப்படியாக விருத்தியடைய ஆரம்பிக்கும்,.*
- *இதன்போது கருப்பையின் உட்புறச்சுவரில் புதிய கலங்களின் படையொன்று தோன்றுவதுடன் குருதி மயிர்க் குழாய்கள் செறிவடையும்.*
- *இது நிகழ்வதற்கு 10 நாட்கள் எடுக்கிறது.*

## சுரப்பு அவத்தை

- *இது இறுதி அவத்தையாகும்.*
- *விருத்தியடைந்த கருப்பைச் சுவரின் தடிப்பு அதிகரிக்கும்.*
- *குருதி வழங்கல் அதிகரிக்கும்*
- *கருப்பைச்சுவரின் சுரப்பிகள் தொழிற்பட்டு சுரப்புகளைச் சுரக்கும்.*
- *புரோஜெஸ்ரரோன் ஓமோனின் செல்வாக்கினால் இது நிகழ்கின்றது.*
- *இதற்கு 14 நாட்கள் எடுக்கின்றன.*
- *இவ் அவத்தையின் போது உடல் வெப்பநிலை சிறிய அளவில் அதிகரிக்கின்றது.*



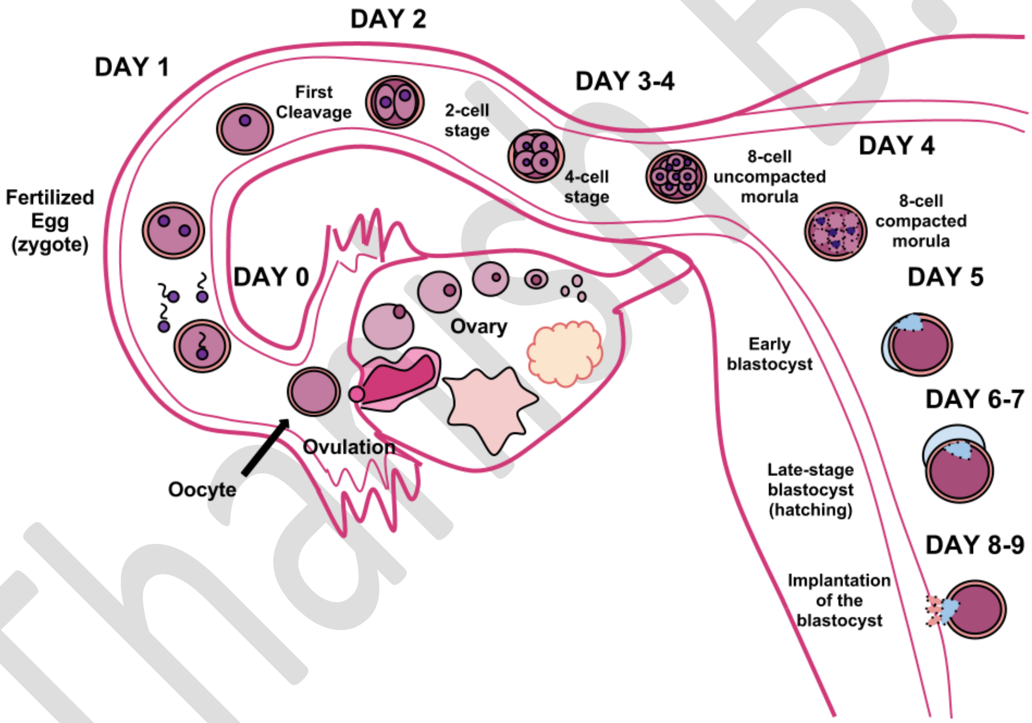
Hormone Levels in the Blood
FSH
Estrogen
LH
Progesterone
Follicle Development
Developing follicle
Ovulation
Corpus luteum
Uterine Lining
Time (days)
2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 2
Menstruation
Follicle Phase
Ovulation
Luteal Phase

Menstrual Cycle
(28 day period)
Menstruation
Ovulation
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

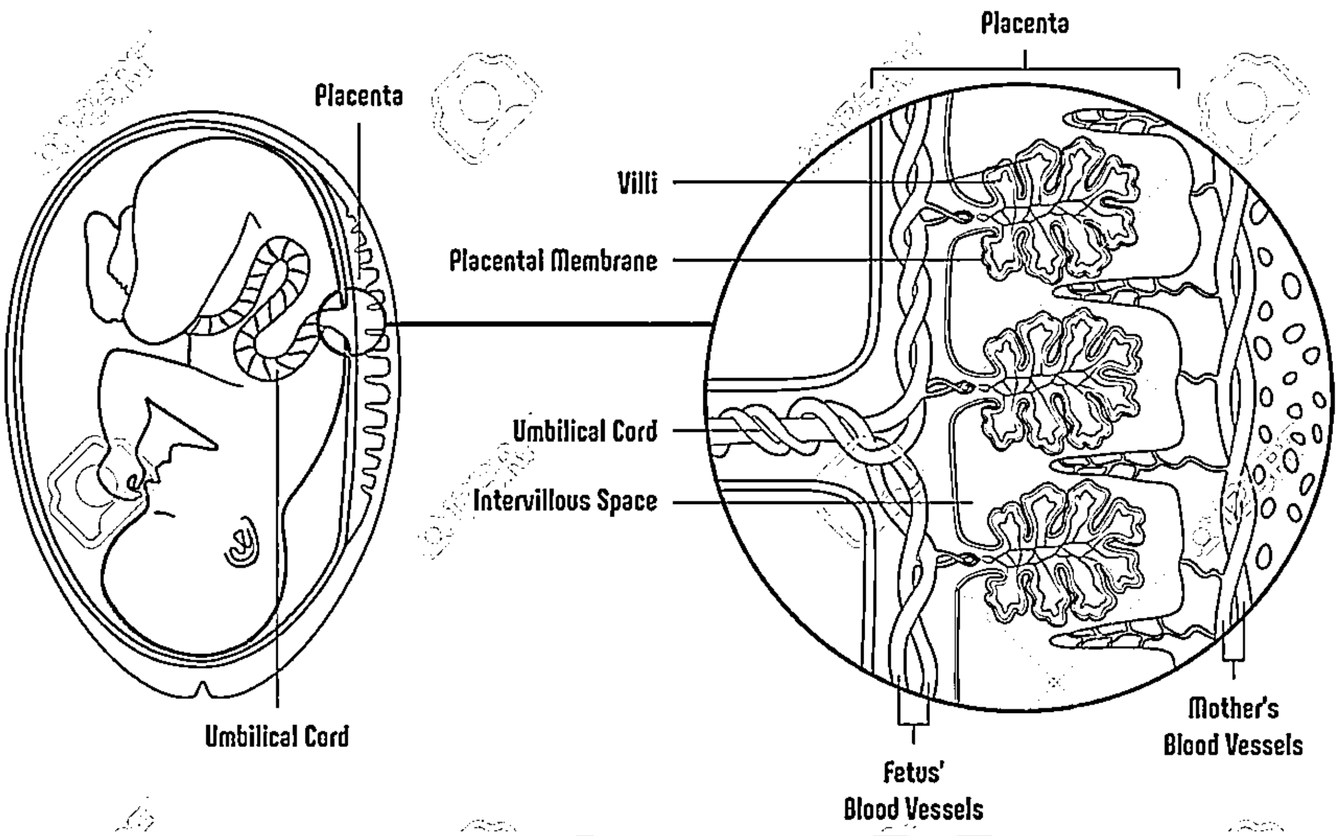
## கருக்கட்டலும் உட்பதித்தலும்

- யோனி வழியினுள் விடுவிக்கப்படும் சுக்கிலத்தில் பெருமளவான எண்ணிக்கையில் விந்துக்கள் காணப்படும்.
- இவை பாய்மத்தில் நீந்தியவாறு கருப்பை வழியே பலோப்பியன் குழாய் வழியாக நீந்திச் செல்லும்.
- அவ்வாறு செல்லும் விந்துகளில் ஒரு விந்து மட்டும் பலோப்பியன் குழாயின் வழியாக கருப்பையை நோக்கி வரும் சூலுடன் சேரும்.
- பின் சூல் கலம், விந்துக்கலம் என்பவற்றில் உள்ள கருப் பதார்த்தங்கள் சேர்க்கை அடையும்.
- இச் செயன்முறை **கருக்கட்டல்** எனப்படும்.
- கருக்கட்டப்பட்ட சூல் நுகம் எனப்படும்.
- அது பலோப்பியன் குழாயினூடாக கருப்பையை நோக்கிச் செல்லும்.
- இதன் போது நுகம் பலமுறை இழையுருப் பிரிவிற்குட்பட்டு கலங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கின்றது. இது **முசுவுரு** எனப்படும்.
- முசுவுரு பல மாற்றங்களுக்கு உட்பட்டு முளையமாக மாறி கருப்பையின் அகத்தோலில் இணையும்.
- இச் செயன்முறை உட்பதித்தல்எனப்படும்.




## முதிர் மூலவுருவின் விருத்தி

- உட்பதித்தலின் பின் மேலும் கலங்கள் பிரிகையடைந்து முளையம் மேலும் விருத்தியடையும்
- 6 வாரங்களில் முளைய மென்சவ்வுகள் முளையத்தைச் சூழ பாதுகாப்பு
- மென்சவ்வுகளாக விருத்தியடையும்.
- முளைய மென்சவ்வுகளினுள் பாய்மம் நிரம்பிக் காணப்படும்.
- 9 வாரங்களாகும் போது முளையம் முதிர்மூலவுரு என அழைக்கப்படும்.
- பாய்மத்தில் முதிர்மூலவுரு அமிழ்ந்து காணப்படும்.
- முளைய மென் சவ்வுகளும் கருப்பைச்சுவரும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புகொண்டு சூல்வித்தகத்தை உருவாகும்.
- தாயிலிருந்து முதிர்மூலவுருவிற்கும் முதிர்மூலவுருவிலிருந்து தாயிற்கும் பதார்த்தங்கள் பரிமாற்றமடைதல் கொப்பூழ் நாண் மூலம் நடைபெறும்.




**<u>கொப்பூழ் நாண்</u>**

- சூல்வித்தகம் கொண்ட முலையூட்டியில் தாயிற்கும் முதிர்மூலவுருவிற்கும் இடையில் பதார்த்தப் பரிமாற்றம் செய்யும் நாடி, நாளங்களைக் கொண்ட இழையப்பகுதியாகும்.
- கொப்பூழ் நாணூடாக பதார்த்தப் பரிமாற்றம் குருதிப் பரவல் மூலம் நிகழும்.
- எனவே தாயின் குருதியும் முதிர்மூலவுருவின் குருதியும் ஒன்றுடன்னொன்று கலப்பதில்லை.
- நோய்க்காரணிகளான நுண்ணங்கிகளும் (சில வைரசுகள்) இதனூடாகச் செல்ல முடியும்.

**<u>கொப்பூழ் நாண் இனூடு பரிமாற்றப்படும் பதார்த்தங்கள்</u>**

தாயிலிருந்து/சூல்வித்தகத்திலிருந்து முதிர்மூலவுருவிற்கு

I. போசணைப் பொருட்கள்
II. ஒட்சிசன்

முதிர்மூலவுருவிலிருந்து சூல்வித்தகத்திற்கு

I. கழிவுப் பொருள்கள்,
II. காபனீரொட்சைட்டு

## முதிர்மூலவுரு விருத்திக் காலப்பகுதியில் நடைபெறும் பிரதான மாற்றங்கள்

| கால எல்லை | முதிர் மூலவுருவில் ஏற்படும் பிரதான நிகழ்வுகள் |
|---|---|
| *03 மாதம்* | – *மனித வடிவத்தைப் பெறும்.*<br>– *மூலவுருவின் தலை உடலின் ஏனைய பகுதிகளுடன் ஒப்பிடும் போது ஓரளவு பெரிதாகும்.*<br>– *விரல்களில் நகங்கள் உருவாகும்.*<br>– *ஆண், பெண் இலிங்க உறுப்புகள் விருத்தியடைந்திருக்கும்.* |
| *04 மாதம்* | – *வன் கூடு விருத்தியடைய ஆரம்பிக்கும்.*<br>– *உரோமம் வளர ஆரம்பிக்கும்.* |
| *05 மாதம்* | – *முதிர் மூலவுரு முழுமையாக உரோமங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்.*<br>– *முதிர் மூலவுருவின் அசைவை முதல் முறையாக தாய் உணர்வார்.*<br>– *முதிர் மூலவுருவின் இதயத்துடிப்பை வெளியில் இருந்து அறிந்து கொள்ள முடியும்.(சாதாரண இதயத்துடிப்பு வீதம் நிமிடத்திற்கு 120  140 ஆகும்.)* |
| *06 மாதம்* | – *கட்புருவங்கள், கண்ணிமைகள் விருத்தியடையும்.* |
| *07 மாதம்* | – *கண்ணிமை திறக்கும்.*<br>– *தோல் சுருங்கிய தன்மையைக் காட்டும்.* |
| *08 மாதம்* | – *தோலுக்கு கீழாக கொழுப்பு படியத் தொடங்கும்.*<br>– *மூலவுருவின் நிறை ஏறத்தாழ 2.5kg ஆகும்.* |
| *09 மாதம்* | – *விரலில் நகங்கள் முழுமையாக வளர்ந்து காணப்படும்.*<br>– *விதைப்பையில் விதை இறங்கிக் காணப்படும்.*<br>– *முழுவுடலும் நிறைந்த தன்மையைப் பெறும்.*<br>– *முதிர் மூலவுருவின் நிறை ஏறத்தாழ 2.5kg-3.5kg ஆக காணப்படும்.* |

**<u>மகப்பேறு</u>**

- *280 நாட்களின் பின் முதிர்மூலவுரு முழுமையாக விருத்தியடைந்து கருப்பையின் சுவர் சுருங்குவதனால் சிசு யோனி வழியினூடாக வெளியே தள்ளப்படும் செயன்முறை.*
- *மகப்பேற்றுக் காலத்தில் முதிர்மூலவுருவின் தலை கீழ்நோக்கி (யோனி வழியை நோக்கி) காணப்படும்.*
- *கருப்பை மேலும் சுருங்குவதனால் சூல்வித்தகத்துடன் தொடர்புபட்ட ஏனைய இழையங்களும் வெளியேறும்.*
- *மகப்பேற்றின் பின் முதிர்மூலவுருவுடனும் சூல் வித்தகத்துடனும் இணைக்கப்பட்டிருந்த கொப்பூழ் நாண் வெட்டியகற்றப்படும்.*

**<u>ஓமோனின் இயைபாக்கம்</u>**

*மனித இனப்பெருக்கச் செயன்முறை முழுமையாக ஓமோனினால் கட்டுப்படுத்தப் படுகிறது.*

I. *FSH*
II. *LH*
III. *தெஸ்தெஸ்தறோன்,*
IV. *ஈஸ்ரஜென்,*
V. *புரோஜெஸ்ரெறோன்  ஆகிய சில ஓமோன்கள் இங்கு முக்கிய பங்குவகிக்கின்றன.*

Thanish B.Sc

# பாலியல் ரீதியான நோய்கள்

***1. கொனோரியா*** *– Neisseria gonorrhoeae பற்றீரியா*

*<u>அறிகுறி</u>*

1. *இலிங்க அங்கங்களை சூழவுள்ள இடங்களில் சுரப்புகள் வெளிப்படல்,*
2. *நமைச்சல்*
3. *சிறுநீர்க் கழிக்கும் போது வலி ஏற்படல்*

*நோயின் ஆரம்ப பருவத்தில் நோயை இனங்கண்டு உரிய மருத்துவ சிகிச்சை வழங்குவதன் மூலம் நோயைக் குணமாக்க முடியும்.

*<u>பாதிப்பு</u>*

1. *உரிய சிகிச்சை கிடைக்காவிடின் கண்கள் குருடாகலாம்*
2. *பாதிப்புற்றவர் முடமாகும் சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு.*

***2. சிபிலிஸ்*** *– Tryponema pallidum பற்றீரியா*

*<u>அறிகுறி</u>*

1. *தொற்றியதிலிருந்து மூன்று மாதங்களின் பின் இலிங்கப்பகுதியில் வேதனையற்ற*
2. *கொப்புளங்கள் தோன்றும். இவை இயற்கையாகவே குணமடையும்.*
3. *ஆறு மாதங்களின் பின்னர் காய்ச்சலும், தொண்டையில் நோவும் ஏற்படும்.*
4. *பின்னர் தாமாகவே குணமடையும்.*

*நோயின் ஆரம்ப பருவத்தில் நோயை இனங்கண்டு உரிய மருத்துவ சிகிச்சை வழங்குவதன் மூலம் நோயைக் குணமாக்க முடியும்.

*<u>பாதிப்பு</u>*

1. *பல வருட காலப்பகுதிக்குக் குருதியில் உறங்கு நிலையில் காணப்படக்கூடியது. இக்காலப்பகுதியில் குருதியினூடாக உடலின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் நோய் பரவிக் கொள்ளும்.*

***3. ஹேப்பிஸ்*** *– Herpes simplex வைரசு*

*<u>அறிகுறி</u>*

1. *இலிங்க உறுப்புகளைச் சூழ அதிக வேதனை கொண்ட கொப்புளங்கள் தோன்றும்.*

*<u>பாதிப்பு</u>*

1. *நரம்புத்தொகுதி பாதிப்புக்குள்ளாகும். நரம்புத்தொகுதியில் வைரசு உறங்குநிலையில் காணப்படும். இதனால் மீண்டும் மீண்டும் இந்நோய் தோன்றும்.*

***4. AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome)*** – (HIV - Human ImmunodeficiencyVirus) *வைரசு*

*<u>அறிகுறி</u>*

1. *தொற்று ஏற்பட்டு இரண்டு முதல் பதினைந்து வருடத்திற்கும் இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் நோயறிகுறிகள் தோன்றும்.*

*<u>பாதிப்பு</u>*

1. *மரணத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியது. இந்நோயை குணமாக்க முடியாது.ஆகவே காவிகளிடமிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளுதல் அவசியமாகும்.*

**முறையற்ற பாலியல் தொடர்புகள் மூலமும் குருதியுடன் நோய்க்காரணிகள் சேர்வதன் மூலமும் இவ்வைரசு தொற்றுதல் அடைகிறது.*

Thanish B.Sc

**தவறான இலிங்க நடத்தைகளை தவிர்ப்பதன் மூலம் பாலியல் ரீதியான நோய்களை தவிர்க்க முடியும்.

*-The End-*

Thanish B.Sc