

MAVZU: PROVIZOR ORGANLAR HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT

*Andijon davlat pedagogika instituti
Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya
yo'nalishi 103- guruh talabalari
Olimjonova Feruza va Toxirjonova Mushtariy
Andijon davlat pedagogika institute Aniq
va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya o'qituvchisi
Yo'ldashev Abduvali Alisher o'g'li*

Annotatsiya

Provizor organlar evolyutsiya jarayonida ma'lum funksiyalarni bajargan, ammo keyinchalik yo'qolgan yoki o'z funksiyasini yo'qotgan organlardir. Ular evolyutsiya davomida organizmning moslanishi natijasida o'zgarishga uchragan va hozirgi kunda ko'p hollarda faol emas. Inson tanasida bir qancha provizor organlar mavjud.

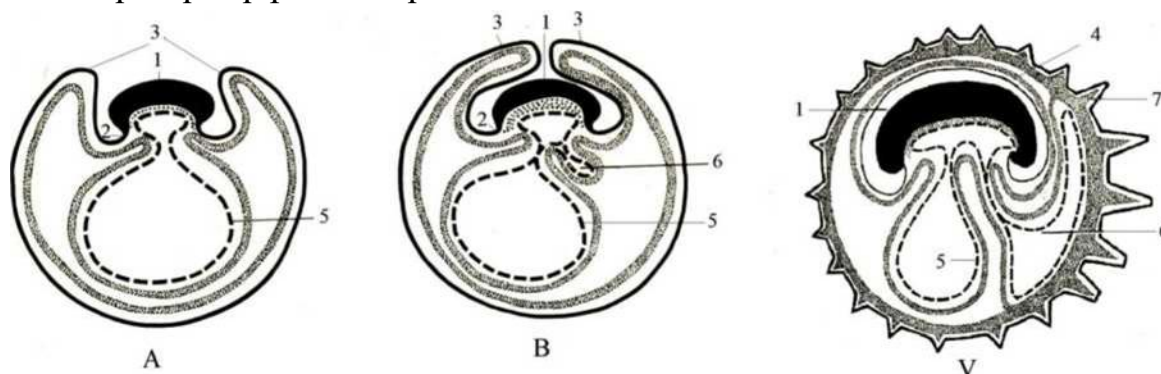
Kalit ko'zlar: Yo'ldosh, amnion suyuqlik, xorion, sariqlik pardasi, kindik tizimi,

Asosiy qism

Provizor a'zolar — Embriogenez jarayonida rivojlangan, embriondan tashqari homilaning o'sish va rivojlanishini ta'minlaydigan a'zolar. Ular muvaqqat, vaqtinchalik organlar bo'lib, homila tug'ilgandan so'ng tushib, yoqolib ketadi. Ulardan ayrimlari homilani o'rab turgani sababli homila qobiqlari deb ataladi. Provizor a'zolariga amnion, sariqlik qopi, allantois, xorion, platsenta va kindik yo'li kiradi. Provizor a'zolar trofoektoderma va embrionning uchta varag'idan rivojlanadi. Xordali hayvonlar tuzilishining murakkablashishi bilan homila rivojlanishini ta'minlovchi provizor (muvaqqat) organlar hosil bo'ladi. Ular definitiv a'zolaridan farqli ravishda homila mustaqil hayot kechirguncha yoki tug'ilguncha bo'lib, so'ngra yo'qolib ketadi. Provizor organlarga quyidagilar kiradi: 1) sariqlik xaltasi; 2) amnion; 3) seroz parda; 4) allantos; 5) xorion; 6) yo'ldosh; 7) kindik kanalchasi. Provizor organlar baliqlarda dastlab sariqlik xaltasi ko'rinishida hosil bo'la boshlaydi. Ma'lumki, gastrulyatsiyaning ilk bosqichlaridayoq pusht va sariqlik entodermasi hosil bo'ladi. Sariqlik entodermasining erkin qirg'oqlari o'sib sariqlikni o'rab oladi. Xordomezodermal kurtak hosil bo'lgach, ekto va endoderma oralig'iga mezodermaning pariyetal va visseral varag'i ham o'sib kiradi. Shunday qilib, sariqlik qopining devori ektodermadan, mezodermaning pariyetal hamda visseral varag'idan va endodermadan tashkil topgan. Rivojlanish davomida xomila sariqlikdan ko'tariladi va faqat tana burmasi orqali sariqlik xaltasi bilan bog'lanadi. Sariqlik xalta bo'shlig'ining oziq moddasi sariqlik bilan to'lgan bo'lib, u sariqlik poyachasi orqali homila ichagiga

tushadi. Shunday qilib, sariqlik xaltasi oziqlantirish vazifasini o'taydi. Sariqlikning hammasi homilaning oziqlanishiga sarf bo'lgandan keyin sariqlik xaltasi quriydi va tushib ketadi, uning o'rnida esa teri va ichak kindigi qoladi. Sutemizuvchilarda sariqlik xaltasi embrioblastdan amnion bilan bir vaqtda hosil bo'ladi, lekin unda oziqa modda sariqlik bo'lmaganligi sababli unchalik rivojlanmaydi. Lekin u muhim vazifani o'taydi, chunki uning devorida, ya'ni mezodermaniig visseral varag'ida dastlabki qon orolchalari hosil bo'la boshlaydi. Amnion va seroz parda. U qushlarda, reptiliy va sut emizuvchilarda bo'ladi. Tana burmasi va sariqlik xaltasi shakllanishi bilan homilaning ust tomoniga o'suvchi ektoderma va mezodermaning pariyetal varag'idan hosil bo'lgan ikkinchi burma - amnion burma yuzaga keladi. Amnion burma hamma tarafdan homilani o'rab oladi va bir-biri bilan birlashib ketib, bevosita homilani o'raydigan amnion va seroz pardani hosil qiladi. . Amnion o'sish davomida suyuqlik bilan to'ladi. Uning bo'shlig'ida homila taraqqiy etadi. Sutemizuvchilarda ham uning taraqqiyoti aynan shu yo'l bilan sodir bo'ladi. Amnionning devori homilaning teri yopqichiga o'tuvchi ektoderma va mezodermaniig pariyetal varag'idan tashkil topadi. Amnionning vazifasi homila taraqqiyoti uchun suyuq suv muhitni hosil qilish, shuningdek uni har xil tashqi ta'sirotlardan himoya qilish bilan belgilanadi. Seroz parda reptiliy va qushlarda muvaqqat nafas olish organi vazifasini bajaradi. Allantois yoki siydik qopi. Qushlarda, reptiliy va sut emizuvchilarda bo'ladi. Sariqlik xaltasi va amnioniing taraqqiyoti bilan bir vaqtda ichak devoridan siydik qopi yoki allantoisidan iborat o'siq paydo bo'ladi va u homiladan tashqariga qarab o'sadi. Qushlarda u sezilarli o'sib, seroz pardaga zich tutashadi va 3 xil vazifani (oziqlantirish, nafas, ajratish vazifasini) bajaradi. Allantoisning devori seroz parda bilan birga oqsil atrofida vorsinkalar bilan qoplanadi va ular oqsilning rezorbsiyasida (so'rilishida) ishtirok etadi. Havo kamerasi atrofida allantois devori va seroz pardaga qon tomirlar o'sib kiradi va homilaning nafas olishini ta'minlaydi. Allantois bo'shlig'ini to'ldirib turuvchi suyuqlikda siydikning turli xil tuzlarining bo'lishi uning ajratish vazifasi normal bajarilayotganligidan dalolat beradi. Sutemizuvchilarda allantois xoriongacha o'sib borib tortma holida qoladi. Uning devori bo'ylab homiladan ona organizmiga qon tomirlar o'tadi, ya'ni u mexanik vazifani o'taydi. Xorion yoki vorsinkali qobiq faqatgina sutemizuvchilarda rivojlanadi. Uning devori trofoblastdan, homiladan tashqari mezenximadan tashkil topgan bo'lib, vorsinkalar bilan qoplangan. Dastlab vorsinkalar faqat trofoblast hujayralaridan tashkil topgan bo'ladi. Bular birlamchi vorsinkalar bo'lib, xorionni hamma tarafdan qoplaydi. Keyinchalik homiladan tashqari mezenxima tomirlar bilan birgalikda birlamchi vorsinkalar orasiga suqilib kiradi va ular ikkilamchi vorsinkalarga aylanadi. Ikkilamchi vorsinkalar xorionni hamma yuzasida emas, balki bachadon devorining shilliq pardasi xorionga tegib turgan yeridagina hosil bo'ladi va xorionning bu qismi vorsinkali xorion (chorion frondosum) deb yuritiladi. Xorionning boshqa hamma yuzalaridagi vorsinkalar yo'qoladi va

xorionning bu yerlari silliq xorion - chorion laeve deb ataladi. Vorsinkali xorion yo'ldoshining hosil bo'lishida ishtirok etadi. Bundan tashqari, yo'ldoshning hosil bo'lishida bachadonning shilliq pardasi ham ishtirok etadi. Ona organizmining vorsinkali xorion epiteliysi bilan bevosita tutashuvchi to'qimasining xarakteriga qarab sut emizuvchilarda 4 xil yo'ldosh farq qilinadi. Epitelioxorial Bunda homilaning xorion epiteliysi bevosita bachadon shilliq parda epiteliysi bilan aloqada. Ixrlsa ham bachadon shilliq qavatining epiteliysi hamma yerda butunligini saqlab qoladi. Xorionning vorsinkalari bachadon kriptalarining ichiga kiradi va tug'ilish paytida barmoqlar qo'lgopdan chiqadi.



Provizor organlarning rivojlanish sxemasi. A, B, V - uch ketma-ket bosqich: 1- embrion tanasi; 2-tana burmalari; 3- amnion burmalari; 4- amnion qobiq; 5- sariqlik xaltacha; 6-allantois; 7- xorion.

Bu yo'ldoshning ona organizmi bilan aloqasi juda yaqin. Xorionning vorsinkalari bachadon biriktiruvchi to'qimasini ham yemirib, bachadon qon tomirlar devorini qoplab turgan endoteliyga yetib boradi. Ular ona qonidan oziqa moddalarni qon tomirlar endoteliysi orqali oladi. Bunday yo'ldosh yirtqich hayvonlarda bo'ladi. Gemoxorial yo'ldosh. Bu tur yo'ldoshlar murakkab tuzilgan va u primatlarda va odamda uchraydi. Bu yerda xorion bachadon shilliq parda biriktiruvchi to'qimasinigina yemirib qolmasdan qon tomir devorlarini ham yemiradi va yemirilgan qismlar o'rniga qon quyiladi, keyinchalik esa bo'shliqlar (lakunlar) hosil bo'ladi.

Xulosa Provizor organlar – bu muayyan vazifalarni hal etish uchun vaqtincha tashkil etilgan tuzilmalar bo'lib, ular o'z funksiyalarini bajargach, tugatiladi yoki doimiy tuzilmalarga aylantiriladi. Ular muhim ijtimoiy, siyosiy yoki iqtisodiy o'zgarishlarda muvofiqlashtiruvchi va tartibga soluvchi rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. "Sport biokimyosi va fiziologiyasi". O'quv qo'llanma. – Samarqand1. Nuriddinov E.N. "Odam fiziologiyasi". Darslik. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2017.
2. Davletov S., Burxonova M. "Odam anatomiyasi va embriologiyasi". O'zbekiston, 2014.
3. Ahmedov N.K. "Embriologiya asoslari". Toshkent, 2010.

4. Gilbert S. "Developmental Biology". Sinauer Associates, 2016.
5. Carlson B.M. "Human Embryology and Developmental Biology". Elsevier, 2019.
6. Moore K.L., Persaud T.V.N. "The Developing Human: Clinically Oriented Embryology". Saunders, 2020.
7. Sadler T.W. "Langman's Medical Embryology". Wolters Kluwer, 2018.
8. Hall J.E. "Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology". 14-nashr. – Elsevier, 2020. (O'zbek tiliga tarjima qilingan qismlari)
9. Sherwood L. "Human Physiology: From Cells to Systems". 9-nashr. – Cengage Learning, 2019. (O'zbek tiliga tarjima qilingan qismlari)
10. Xoshimov M.X. "Mushak tizimi va uning adaptatsiyasi". Ilmiy maqola. – "O'zbekiston tibbiyot jurnali", 2022 yil, №3, 56-61 betlar.
11. Umarov F, 2020.