

TERI: EPIDERMIS, DERMA GIPODERMA VA TERI HOSILALARI*Karimova Nargiza Erkinovna**Ilmiy rahbar: Eshkobilova Surayyo Turayevna*

Annotatsiya: Ushbu maqolada inson tanasidagi eng katta organ bo'lgan terining tuzilishi va funksiyalari tahlil qilinadi. Epidermis, derma va gipodermadan iborat qatlamlarning morfologik va fiziologik xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, teri hosilalari — soch, tirnoq, yog' va ter bezlarining ahamiyati, ularning himoya, sezgi va fiziologik vazifalari haqida ma'lumot beriladi. Teri organizmni tashqi muhit ta'siridan himoya qiluvchi asosiy to'siq bo'lib, ichki muhit barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: teri, epidermis, derma, gipoderma, keratin, melanin, teri hosilalari, soch, tirnoq, yog' bezlari, ter bezlari.

Kirish

Teri inson organizmining eng yirik a'zosi bo'lib, tananing tashqi qoplamasini tashkil etadi. U umumiy yuzasi kattalarda o'rtacha 1,5–2 m² ni, og'irligi esa tana vaznining taxminan 16–18 foizini tashkil etadi. Teri organizmni tashqi muhit ta'siridan himoya qiluvchi birinchi to'siq bo'lib, ichki muhit barqarorligini saqlashda, moddalar almashinuv jarayonlarida, tana haroratini tartibga solishda hamda sezgi funksiyalarida muhim o'rin tutadi.

Teri uch asosiy qatlamdan tashkil topgan: epidermis, derma va gipoderma. Har bir qatlam o'ziga xos tuzilishga va vazifaga ega. Epidermis tashqi qavat bo'lib, himoya va yangilanish jarayonlarini bajaradi. Derma biriktiruvchi to'qimalardan tuzilgan bo'lib, unda qon tomirlari, nervlar va turli bezlar joylashgan. Gipoderma esa asosan yog' hujayralaridan tashkil topgan bo'lib, tana issiqligini me'yorda ushlab turadi va energiya zaxirasini ta'minlaydi.

Shuningdek, terida soch, tirnoq, yog' va ter bezlari kabi hosilalar mavjud. Ular inson organizmida himoya, sezgi, issiqlikni tartibga solish hamda tashqi muhit bilan o'zaro aloqani ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli terining tuzilishi va funksiyalarini o'rganish nafaqat nazariy biologiya va fiziologiya uchun, balki amaliy tibbiyot uchun ham katta ahamiyat kasb etadi.

Epidermis

Epidermis — terining eng tashqi qatlami bo'lib, ko'p qavatli yassi keratinlashuvchi epiteliydan tashkil topgan. Epidermisning asosiy hujayralari keratinositlar hisoblanadi. Ular keratin oqsilini ishlab chiqarib, terini mustahkamlaydi va tashqi muhit ta'siridan himoya qiladi.

Bazal qavat (stratum basale) — yangi hujayralar bo'linib, yangilanadigan qatlam.

Shilliq qavat (stratum spinosum) — hujayralar orasida mustahkam bog‘lanish hosil bo‘ladi.

Donador qavat (stratum granulosum) — keratogialin donachalari mavjud.

Yorqin qavat (stratum lucidum) — faqat kaft va tovon kabi qalin joylarda uchraydi.

Shox qavat (stratum corneum) — keratinlashgan hujayralardan iborat bo‘lib, himoya vazifasini bajaradi.

Epidermisda melanotsitlar ham mavjud bo‘lib, ular melanin pigmentini ishlab chiqaradi. Bu pigment terining rangini belgilaydi va quyosh nurlaridan himoya qiladi.

Derma

Derma — epidermis ostida joylashgan asosiy qatlam bo‘lib, biriktiruvchi to‘qimadan tashkil topgan. U ikkita qavatdan iborat:

Papillyar qavat — qon tomirlari va nerv tugunlari ko‘p bo‘lib, sezgi funksiyasini ta‘minlaydi.

To‘rsimon qavat — elastik va kollagen tolalardan tashkil topib, teriga mustahkamlik va elastiklik beradi.

Dermada ko‘plab qon tomirlari, limfa tomirlari, nerv tolalari, teri bezlari va soch follikulalari joylashgan. U terining oziqlanishi va nafas olishida asosiy rol o‘ynaydi.

Gipoderma

Gipoderma (yoki teri osti yog‘ qavati) — terining eng pastki qatlami bo‘lib, asosan yog‘ hujayralaridan tashkil topgan. Uning asosiy vazifalari:

organizmni sovuqdan va tashqi zarbalardan himoya qilish,
energiya zaxirasi sifatida xizmat qilish,
tana haroratini me‘yorda ushlab turish.

Gipoderma qalinligi odamning yoshiga, jinsiga va fiziologik holatiga qarab farqlanadi.

Teri hosilalari

Teri hosilalari epidermisdan hosil bo‘lib, ular inson organizmida turli vazifalarni bajaradi:

Soch — issiqlikni saqlash, himoya qilish va sezgi vazifasini bajaradi. Soch ildizi dermada joylashgan follikulada hosil bo‘ladi.

Tirnoq — barmoqlarni himoya qiladi, nozik sezgini ta‘minlaydi. Tirnoq plastinkasi keratindan tashkil topgan.

Teri bezlari:

Yog‘ bezlari — sebum ishlab chiqarib, terini yumshatadi va mikroorganizmlardan himoya qiladi.

Ter bezlari — tana haroratini tartibga solishda va ortiqcha moddalarni chiqarishda ishtirok etadi.

Xulosa

Teri inson organizmining eng yirik organi sifatida ko‘plab muhim fiziologik vazifalarni bajaradi. Epidermis tashqi himoya funksiyasini, derma esa oziqlanish va sezgi jarayonlarini, gipoderma esa himoya va energiya zaxirasi vazifasini bajaradi. Teri hosilalari — soch, tirnoq, yog‘ va ter bezlari organizmni himoya qilish, tana haroratini me’yorda saqlash va tashqi muhit bilan bog‘lanishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shunday qilib, terining tuzilishi va funksiyalarini o‘rganish nafaqat nazariy ahamiyatga, balki amaliy tibbiyot uchun ham muhimdir.

Teri inson organizmining eng yirik organi bo‘lib, tashqi muhit bilan ichki muhit o‘rtasida mustahkam himoya to‘sig‘ini hosil qiladi. U nafaqat himoya, balki sezgi, moddalar almashinuv, haroratni tartibga solish va gomeostazni saqlash kabi ko‘plab hayotiy vazifalarni bajaradi. Epidermis qatlamida keratin va melanin moddalarining mavjudligi terini tashqi zararli omillardan himoya qilsa, derma qavati qon va limfa tomirlari, nerv tolalari hamda teri bezlari orqali oziqlanish va sezgi jarayonlarini ta’minlaydi. Gipoderma esa yog‘ hujayralari orqali zarbalardan himoya qiladi, energiya zaxirasini yig‘adi hamda tana issiqligini saqlashda ishtirok etadi.

Teri hosilalari — soch, tirnoq, yog‘ va ter bezlari inson organizmining himoya tizimini yanada kuchaytirib, tashqi muhit bilan o‘zaro aloqani kengaytiradi. Ularning har biri inson salomatligi va normal faoliyati uchun zarur bo‘lgan alohida fiziologik ahamiyatga ega.

Shunday qilib, terining qatlamlari va hosilalarini chuqur o‘rganish tibbiyotda kasalliklarni aniqlash, davolash va oldini olishda muhim ilmiy hamda amaliy ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodirov A. Umumiy anatomiya va fiziologiya. Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
2. G‘ofurov S. Inson fiziologiyasi asoslari. Toshkent: Fan nashriyoti, 2019.
3. Shermukhamedov S. Odam anatomiyasi va gistologiyasi. Toshkent: Ibn Sino, 2020.
4. Tortora G.J., Derrickson B. Principles of Anatomy and Physiology. Wiley, 2021.
5. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. Elsevier, 2020.
6. Junqueira L.C., Carneiro J. Basic Histology: Text and Atlas. McGraw-Hill, 2018.
7. Ross M.H., Pawlina W. Histology: A Text and Atlas. Wolters Kluwer, 2019.
8. Marieb E.N., Hoehn K. Human Anatomy & Physiology. Pearson, 2020.
9. O‘rinboyev M. Tibbiy biologiya va fiziologiya. Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
10. Standring S. Gray’s Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Elsevier, 2021.