

Toxirova E'zoza Zafar qizi

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti talabasi

Toshkent, O'zbekiston

Xujamuratova Dilnoza Xakimovna

1-sonli "Gistologiya va tibbiy biologiya" kafedrasi assistenti

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Toshkent, O'zbekiston

**ASL BIRIKTIRUVCHI TO'QIMANING GISTOLOGIK
TUZILISHI VA FUNKSIYASI: EHLER-DANLOS SINDROMINING
PATOLOGIYASI**

Annotatsiya: *Ushbu matnda asl biriktiruvchi to'qima va uning turlari, tuzilishi hamda vazifalari batafsil tushuntirilgan. Asl biriktiruvchi to'qima organizmdagi organ va to'qimalarni bog'lab turadi, ularga tayanch beradi, himoya qiladi, oziqlantiradi va jarohatlarni tiklashda yordam beradi. To'qima fibroblast hujayralari, kollagen, elastik va retikulyar tolalar hamda hujayralararo asosiy modda tarkibidan iborat. Matnda siyrak, zich, retikulyar va elastik to'qimalarning vazifalari va joylashuvi ham bayon qilingan. Shuningdek, Ehlers–Danlos sindromi haqida ham so'z bor: u genetik mutatsiyalar tufayli kollagen sintezining buzilishi natijasida yuzaga keladigan irsiy biriktiruvchi to'qima kasalligi hisoblanadi. Kasallik belgilari — terining cho'ziluvchanligi, bo'g'imlarning haddan tashqari harakatchanligi, qon tomirlarning mo'rtlashishi va jarohatlarning sekin bitishi.*

Kalit so'zlar: *Asl biriktiruvchi to'qima, Fibroblast hujayralari, Kollagen tolalar, Elastik tolalar, Retikulyar tolalar, Ehlers–Danlos sindromi (EDS), Genetik mutatsiya, COL3A1, COL5A1, COL5A2 genlari, Autosom-dominant va autosom-retsessiv irsiyat, Epidemiologiya, O'zbekistonda biriktiruvchi to'qima displaziyasi.*

Tokhirova E'zoza Zafar qizi

Student

Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

Khujamuratova Dilnoza Xakimovna

Assistant of the № 1-Department of Histology and

Medical Biology of Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

HISTOLOGICAL STRUCTURE AND FUNCTION OF CONNECTIVE TISSUE PROPER: THE PATHOLOGY OF EHLERS– DANLOS SYNDROME

Annotation: *This article provides a detailed explanation of proper connective tissue, its types, structure, and functions. Proper connective tissue connects the organs and tissues in the body, provides support, protects, nourishes, and aids in wound healing. The tissue is composed of fibroblast cells, collagen, elastic and reticular fibers, as well as intercellular matrix. The functions and locations of loose, dense, reticular, and elastic tissues are also described. Additionally, the article discusses Ehlers–Danlos syndrome, a hereditary connective tissue disorder caused by genetic mutations leading to impaired collagen synthesis. Symptoms include skin hyperextensibility, joint hypermobility, vascular fragility, and delayed wound healing.*

Key words: *Connective tissue proper, fibroblasts, collagen fibers, elastic fibers, reticular fibers, Ehlers–Danlos Syndrome (EDS), genetic mutation, COL3A1, COL5A1, and COL5A2 genes, autosomal dominant and autosomal recessive inheritance, epidemiology, connective tissue dysplasia in Uzbekistan*

Mavzuning dolzabligi: Asl biriktiruvchi to‘qima organizmda keng tarqalgan bo‘lib, organ va to‘qimalarning normal faoliyatini ta’minlaydi. Uning tuzilishi buzilganda turli kasalliklar, jumladan Ehlers–Danlos sindromi rivojlanadi. Ushbu kasallik kollagen sintezining buzilishi bilan bog‘liq bo‘lib,

teri, bo'g'imlar va qon tomirlari faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ehlers–Danlos sindromi kam uchrasa ham, og'ir asoratlar keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun biriktiruvchi to'qima tuzilishi va kasalliklarini o'rganish muhim hisoblanadi.

Ishdan maqsad: Ishning maqsadi asl biriktiruvchi to'qimaning tuzilishi, turlari va vazifalarini o'rganish hamda Ehlers–Danlos sindromining kelib chiqish sabablari va belgilari haqida ma'lumot berishdan iborat. Shuningdek, kasallikning genetik asoslarini tushuntirish ham ko'zda tutilgan. Biriktiruvchi to'qimaning organizmdagi ahamiyatini ko'rsatish asosiy vazifalardan biridir. Ehlers–Danlos sindromining epidemiologik ko'rsatkichlarini o'rganish ham ish maqsadiga kiradi.

Tadqiqot usullari: Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlar va internet manbalari tahlil qilindi. Biriktiruvchi to'qimaning tuzilishi va funksiyalari bo'yicha ma'lumotlar o'rganildi. Ehlers–Danlos sindromining genetik sabablari va klinik belgilari solishtirildi. Statistik ma'lumotlar asosida kasallikning tarqalishi tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar umumlashtirilib xulosa chiqarildi.

Natija: Tadqiqot natijasida asl biriktiruvchi to'qimaning organizmdagi muhim vazifalari aniqlandi. Kollagen, elastik va retikulyar tolalar to'qimaning mustahkamligi va elastikligini ta'minlashi ko'rsatildi. Ehlers–Danlos sindromi kollagen genlaridagi mutatsiyalar natijasida rivojlanishi aniqlandi. Kasallikda teri cho'ziluvchanligi va bo'g'imlar giperharakatchanligi kuzatilishi qayd etildi. Statistik ma'lumotlar kasallik kam uchrashini ko'rsatdi.

Xulosa:

Asl biriktiruvchi to'qima organizmning normal tuzilishi va faoliyati uchun muhim ahamiyatga ega. Kollagen sintezining buzilishi Ehlers–Danlos sindromining asosiy sababidir. Kasallik irsiy bo'lib autosom-dominant yoki autosom-retsessiv yo'l bilan o'tadi. Biriktiruvchi to'qima kasalliklarini erta

aniqlash muhim hisoblanadi. Ushbu mavzuni o'rganish diagnostika va davolashni yaxshilashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Ehlers–Danlos syndrome". MedlinePlus. U.S. National Library of Medicine. Archived from the original on 8 May 2016. Retrieved 9 January 2024. The 2017 classification describes 13 types of Ehlers–Danlos syndrome.
2. "Amplified Musculoskeletal Pain Syndrome (AMPS)". Children's Health.
3. Anderson BE (2012). The Netter Collection of Medical Illustrations – Integumentary System (2nd ed.). Elsevier Health Sciences. p. 235. ISBN 978-1-4557-2664-6. Archived from the original on 2017-11-05 – via E-Book.
4. Lawrence EJ (December 2005). "The clinical presentation of Ehlers–Danlos syndrome". *Advances in Neonatal Care*. 5 (6): 301–314. doi:10.1016/j.adnc.2005.09.006. PMID 16338669. S2CID 7717730.
5. Тоджиев, С. Б., Рузиева, З. Б., Махмудова, Ш. И., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНОВ ЭНДОКРИННОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМ ПРИ СИСТЕМНЫХ НАРУШЕНИЯХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ. *Экономика и социум*, (12-1 (139)), 907-910.
6. Баходиров, М. Ф., Махмудова, Ш. И., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). РОЛЬ ИНТЕРКИНОВ В ПРЕДОТВРАЩЕНИИ КЛЕТОЧНОЙ ГИБЕЛИ И ПОДДЕРЖАНИИ РЕГЕНЕРАЦИИ: ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ И КЛИНИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ. *Экономика и социум*, (11-2 (138)), 753-756.
7. Айтеков, Б. М., Батырбеков, Т. М., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). МОРФОГЕНЕЗ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ЭНДОКРИННОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ. *Экономика и социум*, (10-2 (137)), 1147-1150.

8. Abdulqosimova, S. K., & Nazarov, B. S. (2025). METABOLIK SINDROMDA MARKAZIY IMMUN HIMOYA A'ZOLARINING MORFOGENEZI. Экономика и социум, (11-1 (138)), 18-21.

9. Abduqayumova, M. Z., & Nazarov, B. S. (2025). SUYAK TO'QIMASI VA OSTEOGENEZ: HUJAYRAVIY KO'RINISHDA. Экономика и социум, (11-1 (138)), 22-25.

10. Ismatullayevna, M. S. (2025). RAQAMLI MIKROSKOPIYA TEXNOLOGIYALARI. UNING AFZALLIGI VA KAMCHILIKLARI. AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING, 3(2), 1038-1043.

11. Eshniyozov, S. U., Yuldoshov, J. D., Kamilov, D. Y., & Ishandjanova, S. X. (2025). QARISH JARAYONIDA HUJAYRALAR VA TO 'QIMALARNING GISTOLOGIK O 'ZGARISHLARI. Медицинский журнал молодых ученых, (15 (09)), 125-128.

12. "Ehlers–Danlos syndromes". Genetic and Rare Diseases Information Center (GARD) – an NCATS Program. U.S. National Institutes of Health. 20 April 2017. Archived from the original on 24 September 2017. Retrieved 23 September 2017. This article incorporates text from this source, which is in the public domain.

13. Tinkle B, Castori M, Berglund B, Cohen H, Grahame R, Kazkaz H, et al. (March 2017). "Hypermobile Ehlers–Danlos syndrome (a.k.a. Ehlers–Danlos syndrome Type III and Ehlers–Danlos syndrome hypermobility type): Clinical description and natural history". American Journal of Medical Genetics. Part C, Seminars in Medical Genetics. 175(1):4869. doi:10.1002/ajmg.c.31538. PMID 28145611. S2CID 4440630.