

MUSHAK TO‘QIMASI HAQIDA**Xatambekova Nozimaxon Lochinbek qizi**

Qo‘qon universiteti Andijon filiali Tibbiyot fakulteti Davolash ishi ta‘lim yo‘nalishi

24/30-guruh talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16261735>

Annotatsiya. Ushbu maqolada mushak to‘qimasi va uning funksiyalari haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Maqola tibbiyot xodimlari, asosan talaba va umumiy o‘quvchilar uchun mo‘ljallangan.

Kirish

Mushak to‘qimasi inson organizmining harakatini ta‘minlovchi muhim tuzilmalardan biridir. Ular nafaqat tana harakatlari, balki yurak urishi, ichki a‘zolar harakati va nafas olish kabi muhim fiziologik jarayonlarda ham ishtirok etadi. Mushak to‘qimalari maxsus tuzilgan tolalar (miyofibrillalar)dan tashkil topgan bo‘lib, ular qisqarish va bo‘shashish xususiyatiga ega. Bu esa ularning asosiy funksiyasini – harakatni – amalga oshirishga imkon beradi.

Mushak to‘qimalarining turlari:

Inson organizmida uch xil mushak to‘qimasi mavjud:

- Silliqlik mushak to‘qimasi
- Qalqonsimon (skelet) mushak to‘qimasi
- Yurak mushak to‘qimasi

Silliqlik mushak to‘qimasi:

Silliqlik mushak to‘qimasi ichki a‘zolarining (masalan, ichaklar, qon tomirlari, siydik pufagi) devorlarida joylashgan. Ular avtomatik tarzda, ya‘ni ongli nazoratsiz qisqaradi. Bu to‘qimalar sekin qisqaradi, lekin uzoq vaqt davomida charchamasdan ishlay oladi. Har bir hujayra cho‘zilgan, yadro markazda joylashgan va chiziqlanish belgisi yo‘q.

Skelet mushak to‘qimasi:

Skelet mushak to‘qimasi insonning ongli ravishda boshqaradigan mushaklaridir. Bu mushaklar skeletga birikkan bo‘lib, harakat, tik turish, yurgan vaqtdagi muvozanatni saqlash kabi funksiyalarni bajaradi. Ular tez qisqaradi, lekin charchashi mumkin. Hujayralari ko‘p yadroli bo‘lib, chiziqlanish (bo‘ylama va ko‘ndalang) aniq ko‘rinadi.

Yurak mushak to‘qimasi:

Yurak mushak to‘qimasi faqat yurakda uchraydi va uning ritmik qisqarishini ta‘minlaydi.

Bu to‘qima sillikli va skelet mushaklarining o‘ziga xos xususiyatlarini birlashtiradi: u avtomatik tarzda ishlaydi va chiziqlangan tuzilishga ega. Yurak mushak tolalari bir-biri bilan maxsus tutashuvlar orqali bog‘langan bo‘lib, yurakning sinxron qisqarishini ta‘minlaydi.

Mushak to‘qimalarining funksiyalari:

Mushak to‘qimalari quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi:

- Harakatni ta‘minlash (ichki va tashqi)
- Qon aylanishini ta‘minlash
- Nafas olishda qatnashish
- Ovqatni hazm qilish tizimida ishtirok etish
- Tana haroratini saqlashga yordam berish
- Tana holatini saqlab turish

Mushak to'qimalarining tuzilishi:

Mushak to'qimasi tolalardan tashkil topgan bo'lib, har bir tolada aktin va miozin nomli oqsillar mavjud. Aynan ushbu oqsillar qisqarish mexanizmini ta'minlaydi. Skelet mushaklarida tolalar epimisiya, perimisiya va endomisiya qatlamlari bilan o'ralgan bo'lib, ular mushakning mustahkamligi va elastikligini oshiradi.

Xulosa

Mushak to'qimalari inson tanasining harakatga kelishini ta'minlaydigan, juda muhim va murakkab tuzilmalardan biridir. Ular ichki a'zolar faoliyatidan tortib, yurak urishi va harakatgacha bo'lgan jarayonlarda ishtirok etadi. Sog'lom mushak tizimi faqat jismoniy holat uchun emas, balki umumiy salomatlik uchun ham muhim hisoblanadi. Shuning uchun mushak to'qimalarining tuzilishi, turlari va funksiyalarini yaxshi bilish sog'liqni saqlash va tibbiyot sohasida muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oripov F.S., Boykuziyev X.X. – Gistologiya (2023)
Manba: e-library.sammu.uz
2. Oripov F.S., Boykuziyev X.X. – Gistologiya asoslari (2023)
Manba: e-library.sammu.uz
3. E. Qodirov – Gistologiya (2023)
Manba: kutubxona.samduuf.uz
4. Sh.M. Ibatova – Bolalarda mushak, suyak-bo'g'im... tizimlarining – Mushak to'qimalarining mikrotuzilishi, regeneratsiyasi, hujayra va tolalarning morfologiyasi haqida ma'lumotlar berilgan.
Manba: e-library.sammu.uz
5. S. To'ychiyev, N. Toshmatov – Sitologiya, embriologiya, gistologiya (2022)
Manba: elibrary.tdpu.uz