

**LABORATORIYA KALAMUSHLARIDA TERMİK KUYISHDAN
KEYIN MUSHAK TOLALARIDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR**

¹Moyliyev Gayrat,

¹TTYOM Toshkent shaxar filiali Yashnabod tuman 3 bo'lim davolash
ishlari bo'yicha ma'sul shifokor.

²Babaxanov Otabek

²Farmasevtika ta'lim va tadqiqot instituti katta o'qituvchisi, t.f.n.

Annotatsiya: Tadqiqot maqsadi: Termik kuyish organizmda turli darajada tezlashgan katabolik jarayonlarni keltirib chiqaradi, chunki organizm shikastlangan joyni qayta tiklashga harakat qiladi. Ushbu tadqiqotda jarohatlangan joyda mushak tolalari morfologiyasidagi o'zgarishlar o'rganildi. Tadqiqot usullari: o'ttizta laboratoriya kalamushlaridan foydalanildi. Ular nazorat (N) va jarohatlangan (J) guruhlariga ajratildi. J guruhidagi kalamushlar tana vazni bo'yicha standartlashtirilgan tana yuzasining 45% dan ko'prog'i termik kuydirildi. Kalamushlar ikkala guruhda ham jarohatdan keyin to'rt, yetti va 14 kun ichida evtanizatsiya qilingan. Medial gastroknemiusning o'rta qismlari mushaklar kesilib, gematoksilin va eozin bilan bo'yaldi. So'ngra gistologik tahlil amalga oshirildi. Tadqiqot natijalari va muhokamasi: Nazorat guruhidagi kalamushlarda normal mushak xarakterli bo'lib, periferik yadrolari bilan teng taqsimlangan va ko'pburchak mushak tolalariga ega ekanligini ko'rsatdi. Ammo, jarohatlangan guruhdagi kalamushlarda bu xususiyatlar kuzatilmadi. Ularda ko'p tolalar kontur yumaloqligi aniqlandi. Bundan tashqari, shikastlangan guruhdagi kalamushlarda biriktiruvchi to'qimalarning miqdori sezilarli darajada oshdi. Xulosa: Ushbu eksperimental model orqali tana yuzasining 45% ni termik kuyishdan keyin kelib chiqadigan mushaklardagi morfologik o'zgarishlarga gistologik baho berishda samarali ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: morfologiya, mushak tolalari, skelet, biriktiruvchi to'qima, kuyish.

N va *J* guruhlaridagi evtanizatsiya qilingan kalamushlarning termik kuyishdan keyin mushak tolalaridagi morfologiko'zgarishlarni kuzatish uchun gistologik tadqiqotlar olib borildi. Kollagen tolalarining gistologik tahlili Picrosirius12 bilan bo'yalgan bo'limlarda o'tkazildi.

I (qizil va sariq) va III (yashil) turdagi kollagenni farqlash uchun Pikrosirius fotomikrograflari normal va polarizatsiyalangan yorug'lik ostida olib borildi. Morfologik tahlil uchun turli kattalashtirishlarda olingan fotomikrograflar biriktirilgan kameralari (Axioscope 40, AxioCam HRc, Zeiss, Germaniya) yordamida yorug'lik mikroskopi orqali baholandi.

Tadqiqot natijalari. *N* guruhi bo'limlari teng taqsimlanganligini ko'rsatdi periferik yadrolari ko'pburchak mushak tolalariga ega. Lekin, *J* guruhida ko'plab tolalar bo'limlarda yumaloq konturlar, o'zgaruvchan dog'larning intensivligi, zaif bo'yalgan yadrolar va kattaroq tolalararo masofalar mavjudligini ko'rsatdi.

Organlarning termik shikastlanishining oqibatlarini hisobga olgan holda, kuygan bemorlarni davolash faqat o'tkir jarohatni bartaraf etmasligi kerak. Bundan tashqari, skelet mushaklari kabi boshqa to'qimalarning o'zgarishi tufayli bemorni kechiktirilgan rehabilitatsiya qilish bilan bog'liq bo'lishi kerak. Protein katabolizmi termal jarohatlardan keyin bir necha oy davom etadi6 va shikastlangan bolalarda 2 yilgacha o'sish sekinlashishiga olib kelishi mumkin.

Xulosa. Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatdiki, mushaklardagi morfologik o'zgarishlar tolalar shaklini o'zgartirgan, ammo regeneratsiyani ko'rsatadigan markaziy yadrolar kuzatilmagan. Biroq, jarohatdan 14 kun o'tgach olingan *J* guruhi mikrograflarida mushak hujayralarining birlashishi kuzatildi. Bu xususiyat mushaklarning tiklanish jarayonining boshlanishini ko'rsatadi. Uzoqroq kuzatuv davri termal shikastlanishdan keyin shikastlangan mushak tolalarini qayta tiklash bilan birga keladigan morfologik o'zgarishlarni yaxshiroq kuzatish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Piccolo NS. The 2002 Everett Idris Evans Memorial Lecture. Burn care in Brazil: ideas from the past, trends of the present, and hopes for the future. J Burn Care

Rehabil. 2002;23(6):385-400.

2. Padfield KE, Astrakas LG, Zhang Q, Gopalan S, Dai G, Mindrinos MN, Tompkins RG, Rahme LG, Tzika AA. Burn injury causes mitochondrial dysfunction in skeletal muscle. Proc Natl Acad Sci USA. 2005;102(15):5368-73.
3. Pereira CT, Murphy KD, Herndon DN. Altering metabolism. J Burn Care Rehabil. 2005;26(3):194-9.
4. Atyeh BS, Gunn, SWA, Dibo SA. Metabolic implications of severe burn injuries and their management: a systematic review of the literature. World J Surg. 2008;32(8):1857-69.
5. Fang CH, Li BG, Fischer DR, Wang JJ, Runnels HA, Monaco JJ, Hasselgren PO. Burn injury upregulates the activity and gene expression of the 20S proteasome in rat skeletal muscle. Clin Sci (Lond). 2000;99(3):181-7.
6. Hart DW, Wolf SE, Chinkes DL, Gore DC, Milcak RP, Beauford RB, Obeng MK, Lal S, Gold WF, Wolfe RR, Herndon DN. Determinants of skeletal muscle catabolism after severe burn. Ann Surg. 2000;232(4):455-65.
7. Al-Mousawi AM, Williams FN, Milcak RP, Jeschke MG, Herndon DN, Suman OE. Effects of exercise training on resting energy expenditure and lean mass during pediatric burn rehabilitation. J Burn Care Res. 2010;31(3):400-8.