

TAJRIBADA LIMFA OQIMI QIYINLASHGANDA INGICHKA ICHAKNING LIMFATIK TOMIRLARIDA MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Kiyamov B. E. assistent,

Odam anatomiyasi kafedrası

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Rezyume: Maqolaning ma'zmunı tajribada itlarning ko'krak limfa yo'li turli joylardan va ingichka ichak tutqichidagi limfa tugunining yirik va mayda efferent limfa tomirlarini bir vaqtda bog'lash ichakning tashqi limfa tomirlari holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu o'tkazuvchi limfa tomirlarining soni va diametrining ko'payishi, limfa tomirlari devorlarining qalinlashishi va zichlashishi, shuningdek, ingichka ichak devorining qalinlashishi. Ba'zi hollarda ingichka ichak shilliq qavatida mayda nuqta shaklidagi qon ketishlar va yaralar kuzatiladi.

Kalit so'zlar: tajriba, it, ingichka ichak, ko'krak limfa yo'li, limfatik tugunlar, limfatik tomirlar, qorin bo'shlig'i, kichik tomirlar, mezenterial tugun.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЗАТРУДНЕНИИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО ОТТОКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Киямов Б.Е. ассистент,

Кафедра анатомии человека

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Аннотация: В статье изучены в эксперименте одновременная перевязка крупных и мелких выносящих лимфатических сосудов из разных отделов грудного лимфатического тракта собак и лимфатического узла брыжейки тонкой кишки оказывает существенное влияние на состояние внекишечных лимфатических сосудов. Это увеличение количества и диаметра проводящих лимфатических сосудов, утолщение и уплотнение стенок лимфатических сосудов, а также утолщение стенки тонкого кишечника. В некоторых случаях

на слизистой оболочке тонкой кишки наблюдаются мелкие точечные кровоизлияния и язвы.

Ключевые слова: эксперимент, собака, тонкий кишечник, грудная лимфатическая система, лимфатические узлы, лимфатические сосуды, брюшная полость, мелкие сосуды, брыжеечный узел.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LYMPHATIC VESSELS OF THE SMALL INTESTINE IN THE DIFFICULTY OF LYMPHATIC OUTFLOW IN THE EXPERIMENT

Kiyamov B.E. Assistant,

Department of Human Anatomy

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Abstract: The article studies in the experiment the simultaneous ligation of large and small efferent lymphatic vessels from different parts of the thoracic lymphatic tract of dogs and the lymph node of the mesentery of the small intestine has a significant effect on the state of extraintestinal lymphatic vessels. This is an increase in the number and diameter of conducting lymphatic vessels, thickening and compaction of the walls of the lymphatic vessels, as well as thickening of the wall of the small intestine. In some cases, small point hemorrhages and ulcers are observed on the mucous membrane of the small intestine.

Key words: experiment, dog, small intestine, thoracic lymphatic system, lymph nodes, lymphatic vessels, abdominal cavity, small vessels, mesenteric node.

Kirish. Ingichka ichakda oziq moddalarning so'rilishining asosiy yo'llaridan biri ichki a'zo limfa tizimidir. Odamlarning ingichka ichagining tutqichida joylashgan a'zodan tashqari mayda tomirlari shilliq osti qavatining olib keluvchi limfa tomirlari va seroz qavatning olib keluvchi limfa tomirlaridan hosil bo'ladi [1]. Ular ingichka ichakning tutqich qirrasidan tutqich ildizining asosiy limfa tugunlariga qon tomirlari bilan birga yoki ulardan alohida yo'naladi [2,3].

Tadqiqot maqsadi. Tajribada limfa oqimi qiyinlashganda ingichka ichakning limfatik tomirlarida morfologik o'zgarishlarni o'rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqot 23 ta itlarda olib borildi. Shundan 3 tasi nazorat guruhi edi. Tajriba hayvonlarida limfa oqimini qiyinlashtirish maqsadida 4 seriya tajribalar o'tkazildi. Tajriba narkoz ta'sirida olib borildi. Tajribaning birinchi seriyasida 5 ta itda ko'krak limfa yo'li bo'yin sohasida, chap venoz burchakka qo'shilish joyida bog'lab qo'yildi. Tajribaning ikkinchi seriyasida 5 ta itda kranial tutqich arteriyasi boshida ichak tanasi bog'lab qo'yildi. Tajribaning uchinchi seriyasida 5 ta itda 2 ta operatsiya o'tkazildi: avval ko'krak limfa yo'li bo'yin sohasida bog'lab qo'yildi, undan keyin 4, 5, 7, 10 va 15 kun o'tgach ikkinchi operatsiya o'tkazildi - kranial tutqich tugunining efferent limfa tomirlari bog'lab qo'yildi. Tajribaning to'rtinchi seriyasida 5 ta itda kranial tutqich tugunining afferent limfa tomirlari tugunga qo'shilish joyida bog'lab qo'yildi. Tajriba hayvonlari operatsiyadan keyin 1, 3, 5, 7, 10 va 15 kundan so'ng o'ldirildi.

Tadqiqot natijalari. O'tkazilgan tadqiqot natijasida 1 seriyadagi 5 ta it va 3 seriyadagi 5 ta itda operatsiyadan keyin 2-7 kun ichida ingichka ichak devorida ham, uning tutqichida ham kengaygan (1,5-2 barobar) mayda tomirlari aniq ko'rindi. So'nggi tomirlarning soni normaga nisbatan och va yonbosh ichaklarda sezilarli darajada oshgan, bu esa rezerv limfa tomirlarining kengayishi hisobiga yuzaga kelgan. Ingichka ichakning uzunligi bo'ylab seroz qavatning limfa tomirlari tarmog'i aniq ko'rinadi, ularning halqalari turli shaklda ichakning uzunligiga deyarli ko'ndalang joylashgan

I seriya tajribalari: Operatsiyadan keyin 8-15 kun o'tgach, ushbu seriyadagi boshqa itlarda ingichka ichak va uning tutqichining a'zodan tashqari limfa tomirlarining holati yuqorida tavsiflangan holatga o'xshash edi. Kranial tutqich tugunining efferent limfa tomirlari ko'p edi.

II seriya tajribalari: 3 ta itda ichak devorining to'liq bo'lmagan bog'lanishi amalga oshirildi, chunki qo'shimcha ichak tanalari sezilmay qolgan. Shuning uchun ham ushbu hayvonlarda operatsiyadan keyin 7, 10, 15 kundan so'ng ingichka ichak devori va uning tutqichining limfa tomirlari tomonidan ko'rinadigan

морфологик o'zgarishlar aniqlanmadi. Operatsiyadan 5 kun o'tgach ingichka ichak devorining limfa tomirlariga Gerota massasi yuborilganda, uning tutqichining limfa tomirlarining to'liq bo'lmagan holda to'lishi kuzatildi. Kranial tutqich tugunining efferent limfa tomirlari bir tutam shaklida kranial yo'nalishda joylashgan va bevosita sisternaga tushgan yoki oshqozon osti bezi-o'n ikki barmoqli ichak tugunidan o'tgan.

III seriya tajribalar: Ushbu seriya tadqiqotining vazifasi 1-seriyadagi 5 ta itda ingichka ichakning organ tashqarisidagi limfa tomirlarining holatini yanada o'rganishdan iborat edi, ularda dastlab bo'yindagi ko'krak limfa yo'li bog'langan, 4, 5, 10, 15 kundan keyin esa kranial tutqich tugunining efferent limfa tomirlari bog'langan. Operatsiyadan 5-7 kun o'tgach, ingichka ichak devorining ham, uning tutqichining ham limfa tomirlarining keskin to'lib ketishi, deformatsiyasi, egri-bugriligi va sonining ko'payishi, ichak devorining biroz zichlashishi va qalinlashishi kuzatildi. Obliteratsiya qilingan ichak tanalari yaqinida kranial tutqich limfa tugunining mayda va yirik efferent limfa tomirlari massasi topilgan, ular ba'zi joylarda keskin kengaygan va bir-biri bilan birlashib, orqa qorin devorida chigal hosil qilgan, bu tugundan qisman kompensator limfa oqimini ta'minlagan

IV seriya tajribalar: Ushbu seriyaning 5 ta holatda kranial tutqich limfa tugunining afferent limfa tomirlari ularning tugunga tushadigan joyida, uning o'ng va chap yarimlarida bog'langan. Ichakning tutqich chetining kengaygan limfa tomirlari arkadalari tutqichning qo'shni qon tomir-nerv to'plamlarining limfa tomirlarini birlashtirgan. Devorning qalinlashishi va limfa tomirlarining bo'shlig'i kamayishi bilan ular teginish uchun zich, egri-bugri edi. Ushbu hayvonlarda ingichka ichak devori shishgan va zichlashgan. Tadqiqot natijasida ko'krak limfa yo'lini uning chap venoz burchakka tushish joyida bog'lash limfa oqimining holatiga turlicha ta'sir qilishi aniqlandi. 3 ta itlarda ko'krak limfa yo'lining o'ng venoz burchakka tushadigan limfa tomirlari bilan keng aloqasi topildi.

Ko'krak limfa yo'li va o'ng venoz burchakning limfa tomirlari o'rtasida ko'rinadigan aloqalarni aniqlashning iloji bo'lmagan boshqa hayvonlarda limfa

oqimining turli darajada qiyinlashishi kuzatildi. Shu bilan birga, qo'shimcha limfa oqimi (qon tomirlarini kuzatib boradigan kichik limfa tomirlarining kompensator kengayishi) aniq aniqlandi. Bitta yirik efferent limfa tomiri bog'langanda, operatsiyadan 7, 10, 15 kun o'tgach tutqichning limfa tomirlarida ko'rinadigan morfologik o'zgarishlar aniqlanmadi.

Xulosa. Katta va mayda efferent limfa tomirlarining kranial mezenterial limfa tugunini bir vaqtning o'zida bog'lash ingichka ichakning organ tashqarisidagi limfa tomirlarining holatiga sezilarli darajada ta'sir qiladi; bu esa limfa tomirlarining soni va diametrining ortishi, limfa tomirlari va ingichka ichakning o'zining devorining zichligi va qalinlashuvi, kranial mezenterial limfa tugunining zichligi va kattalashuvi bilan namoyon bo'ladi. Ingichka ichakning va uning mezenteriyasining organ tashqarisidagi limfa tomirlarida shunga o'xshash o'zgarishlar limfa tomirlari va limfa tugunlarining malign o'smalar hujayralari bilan blokadasida, shuningdek boshqa kasallik jarayonlarida ham yuz berishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Маматалиев А., Орипов Ф. Гистологическое строение интрамурального нервного аппарата общего желчного протока и желчного пузыря у кролика, в норме и после удаление желчного пузыря //Журнал биомедицины и практики. – 2021. – Т. 1. – №. 3/2. – С. 117-125.
2. Маматалиев А.Р. Особенности нейрогистологическое строение интразонального нервного аппарата вне печеночных желчных протоков у крыс //экономика и социум. – 2024. – №. 3-2 (118). – с. 692-695.
3. Satybaldiyeva, G., Minzhanova, G., Zubova, O., Toshbekov, B., Rasulovich, M. A., Sapaev, B., ... & Khudaynazarovna, T. I. (2024). Behavioral adaptations of Arctic fox, *Vulpes lagopus* in response to climate change. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 22(5), 1011-1019.