

Akbaraliyeva Sarvinoz Umid qizi

E-mail: Kimsulli301@gmail.com

Eurasian Multidisciplinary University, O‘zbekiston, Toshkent

Yo‘nalish: Davolash ishi

Annotatsiya: *Limfa tizimi inson organizmining immun himoyasi, to‘qimalardan ortiqcha suyuqlikni chiqarish va moddalar almashinuvida muhim rol o‘ynaydigan murakkab anatomik-fiziologik tizimdir. U limfa suyuqligi, limfa kapillyarlari, limfa tomirlari, limfa tugunlari hamda limfoid a‘zolaridan tashkil topgan. Limfa tugunlari organizmga tushgan antigenlar va mikroorganizmlarni aniqlash hamda immun javobni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada limfa tizimining anatomik tuzilishi, asosiy funksiyalari, limfa tugunlarining klinik ahamiyati va ularning patologik o‘zgarishlari yoritilgan.*

Kalit so‘zlar: *limfa tizimi, limfa, limfa tuguni, immunitet, limfadenopatiya, limfa tomirlari, limfoid to‘qima.*

KIRISH

Limfa tizimi yurak-qon tomir tizimi bilan chambarchas bog‘langan bo‘lib, organizmda suyuqlik muvozanatini saqlash va immun himoyani ta‘minlashda ishtirok etadi. Qon kapillyarlaridan to‘qimalarga o‘tgan suyuqlikning asosiy qismi venoz tizimga qaytsa, ma‘lum qismi limfa kapillyarlari orqali limfa tizimiga tushadi.

Limfa tizimining muhim qismlaridan biri limfa tugunlaridir. Limfa tugunlari limfa oqimi yo‘lida joylashgan biologik filtr vazifasini bajaradi. Ular orqali o‘tuvchi limfa tarkibidagi begona antigenlar, mikroorganizmlar va patologik hujayralar immun tizim tomonidan aniqlanadi.

Maqsad

Tadqiqotning maqsadi limfa tizimining anatomik tuzilishi va fiziologik funksiyalarini o‘rganish, limfa tugunlarining immun himoyadagi rolini hamda ularning asosiy patologik o‘zgarishlarini tahlil qilishdan iborat.

Materiallar va usullar

Maqolani tayyorlashda anatomiya, gistologiya, fiziologiya, immunologiya va klinik tibbiyotga oid ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Limfa tizimining tuzilishi, limfa tugunlarining funksiyasi va klinik patologiyalari haqidagi ma‘lumotlar umumlashtirildi.

Natijalar

Limfa tizimi limfa kapillyarlari, limfa tomirlari, limfa tugunlari va limfoid a’zolaridan tashkil topadi. Limfa kapillyarlari to’qimalarda boshlanib, kattaroq limfa tomirlariga birlashadi. Limfa tomirlari orqali limfa tugunlariga, undan keyin esa yirik limfa yo’llariga o’tadi.

Limfa tugunlari loviyasimon shakldagi kichik limfoid tuzilmalar bo’lib, ular organizmning turli anatomik sohalarida guruhlar shaklida joylashadi. Klinik jihatdan bo’yin, qo’ltiq osti, tirsak, chov va qorin bo’shlig’idagi limfa tugunlari muhim ahamiyatga ega.

Limfa tugunining tashqi qismi kapsula bilan qoplangan. Uning ichki tuzilishida kortikal va medullyar zonalar ajratiladi. Kortikal qismda asosan B-limfotsitlar joylashgan limfoid follikulalar, parakortikal qismda esa T-limfotsitlar ustunlik qiladi. Medullyar qismda plazmatik hujayralar va makrofaglar mavjud.

Limfa tugunlarining asosiy vazifalaridan biri limfani filtrlashdir. Limfa tuguniga kirgan mikroorganizmlar, antigenlar va boshqa begona zarrachalar makrofaglar va immun hujayralar tomonidan ushlanadi. Natijada antigenlarga qarshi maxsus immun javob shakllanadi.

Limfa tizimi organizmdagi ortiqcha to’qima suyuqligini venoz qon aylanishiga qaytarishda ham muhim rol o’ynaydi. Limfa oqimining buzilishi to’qimalarda suyuqlik to’planishiga va limfedema rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Limfa tugunlarining kattalashishi limfadenopatiya deb ataladi. U turli infeksiyon, yallig’lanish, autoimmun va o’sma jarayonlarida kuzatilishi mumkin. Infeksiyon kasalliklarda limfa tugunlari ko’pincha kattalashadi va palpatsiyada og’riqli bo’lishi mumkin.

Limfa tugunlarining uzoq vaqt davomida kattalashishi, qattiqlashishi, bir-biriga yopishib qolishi yoki og’riqsiz kattalashishi jiddiy patologik jarayonlarni istisno qilishni talab qiladi. Bunday holatlarda klinik ko’rik bilan bir qatorda laborator va instrumental tekshiruvlar o’tkaziladi.

Bo’yin limfa tugunlarining kattalashishi yuqori nafas yo’llari, og’iz bo’shlig’i va tish-jag’ sohasidagi infeksiyalar bilan bog’liq bo’lishi mumkin. Qo’ltiq osti limfa tugunlari patologik jarayonlarida esa yuqori qo’l-oyoq va ko’krak sohasi kasalliklarini hisobga olish zarur.

Muhokama

Limfa tizimi organizmning immunologik nazoratida markaziy o‘rinlardan birini egallaydi. Limfa tugunlarining kattalashishi mustaqil kasallik emas, balki ko‘pincha boshqa patologik jarayonning klinik belgisi hisoblanadi. Shuning uchun limfadenopatiya aniqlanganda faqat tugunning o‘zini emas, balki uning drenaj qiladigan anatomik sohasini ham baholash muhim.

Diagnostika jarayonida limfa tugunining kattaligi, konsistensiyasi, harakatchanligi, og‘riqliligi va atrofdagi to‘qimalar bilan munosabati aniqlanadi. Ultrasonografiya limfa tugunlarining tuzilishini baholashda keng qo‘llaniladigan noinvaziv usullardan biridir.

Zarurat bo‘lganda kompyuter tomografiyasi, magnit-rezonans tomografiyasi va morfologik tekshiruvlar qo‘llanadi. Biopsiya ayrim hollarda limfa tugunidagi patologik jarayonning tabiatini aniqlash uchun muhim diagnostik usul hisoblanadi.

Xulosa

Limfa tizimi organizmning suyuqlik muvozanati va immun himoyasini ta‘minlovchi muhim tizimlardan biridir. Limfa tugunlari limfani filtrlash, antigenlarni aniqlash va immun javobni shakllantirishda asosiy rol o‘ynaydi.

Limfa tugunlarining kattalashishi ko‘plab kasalliklarda uchrashi mumkinligi sababli limfadenopatiyaga kompleks yondashish zarur. Klinik ko‘rik, laborator tekshiruvlar va zamonaviy instrumental diagnostika usullaridan oqilona foydalanish patologik jarayonni o‘z vaqtida aniqlash imkonini beradi. Limfa tizimining anatomiyasi va funksiyasini chuqur bilish turli infeksiyon, yallig‘lanish va o‘sma kasalliklarini tashxislash hamda davolashda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Standring S. Gray’s Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Elsevier.
2. Abbas A.K., Lichtman A.H., Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. Elsevier.
3. Mescher A.L. Junqueira’s Basic Histology: Text and Atlas. McGraw-Hill.
4. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Elsevier.
5. Moore K.L., Dalley A.F., Agur A.M.R. Clinically Oriented Anatomy. Wolters Kluwer.