

LIMFA TIZIMI. KO'KRAK, BOSH VA BO'YINNING LIMFA TOMIRLARI VA TUGUNLARI

Usanov Sanjar Sadiyevich

SamDTU Odam anatomiyasi kafedrası katta o'qituvchisi ph.
(sanjarsadiyevich@gmail.com)

Bahriddinova Dilso'z Fazliddinovna

SamDTU Odam anatomiyasi kafedrası 2-kurs talabasi
(dilsuzbakhridinova@gmail.com)

www.doi.org/10.5281/zenodo.10531164

Annotatsiya: Odam organizmida uning barqarorligini taminlovchi tizim, limfa tizimi mavjud Systema lymphaticum- qon tomirlar tizimining asosiy qismlaridan biridir, u to'qima suyuqligini so'rib, limfa hosil qilish va uni vena tizimiga olib borish vazifasini bajaradi. U vena tizimining yordamchi qismi bo'lib, tuzilishi jihatidan unga o'xshaydi. odam organizmining har bir qismida limfa tizimi mavjud bo'lib, ular ko'krak, bosh, bo'yin, qorin, chanoq, qo'l va boshqa organlarning limfa tizimlariga bo'linadi. Shulardan ko'krak, bosh va bo'yin limfa tizimi alohida ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Limfa tizimi. Ko'krak, bosh va bo'yinning limfa tomirlari va tugunlarini tuzilishi va vazifasi, limfa tizimining odam organizmidagi ahamiyati.

Tadqiqot maqsadi: Odam oraganizmida muhim ahamiyatga ega bo'lgan, limfa tizimi (systema lymphaticum) qon tomirlar tizimining asosiy qismlaridan biridir. U vena tizimining yordamchi qismi bo'lib, tuzilishi jihatidan unga o'xshaydi. Limfa tizimi limfa tugunlaridan iborat bo'lib, har bir organning o'ziga xos limfa tuguni mavjuddir. Ular ko'krak, bosh va bo'yin limfa tizimlaridir Har bir limfa tizimining o'ziga xos vazifasi mavjuddir. Aynan shu limfa tizimlarining o'ziga xos vazifalarini o'rganish.

Tadqiqot natijalar: limfa tizimi (systema lymphaticum) qon tomirlar tizimining asosiy qismlaridan biridir, u to'qima suyuqligini so'rib limfa hosil qilish va uni vena tizimiga olib borish vazifasini bajaradi. U vena tizimining yordamchi qismi bo'lib, tuzilishi jihatidan unga o'xshaydi. Limfa(lympa-toz suv) bu rangsiz suyuqlik bo'lib, tarkibi plazmaga o'xshash oqsillarning kolloid eritmalari, hujayra elementlari (limfotsitlar, eozonofillar) bilan birga to'qi, Ada modda almashinuvida hosil bo'lgan har xil yot moddalar, mikroorganizmlar, o'lik hujayralardan iborat bo'ladi. Limfa tizimi organizmda quyidagi vazifalarni bajaradi:

- to'qima suyuqligi tarkibi va hajmining doimiyligini ta'minlaydi
- to'qima suyuqligi, limfoid elementlar va qon o'rtasidagi gjmoral aloqani ta'minlaydi
- ichakda parchalanib hosil bo'lgan ozuqa moddalarni (yog'lar) ichaklardan venalarga olib borzoi
- seroz bo'shliqlardan suyuqliklarni so'rilishini
- limfositlarni ishlab qonga chiqarishni

Aynan shu vazifalarni bajaruvchi limfa tizimini tarkibiga:

- limfa o'tkazuvchi yo'llar: limfakapillar tomirlar, limfa tomirlari, poyalari va yo'llari kiradi
- limfotsitlar rivojlanadigan joylar
 1. suyak iligi, ayrisimon bez
 2. shilliq pardalarning limfoid hosilalari
 - a. yakka holdagi follicular.
 - b. limfatik follikulalar to'plami

- c. murtaklarning limfoid to'qimasi
 - chuvalchangsimon o'simta limfoid to'qimasi
 -taloq pulpasi
 -limfa tuguni kiradi.

Limfa tizimi venadan quyidagilar bilan farq qiladi

1. Vena tizimi arteriyalar bilan qo'shiladi, limfa tizimining boshlanish qismi yopiq limfa kapilyarlari bo'lib, markaziy qismi venaga quyquyiladi.
2. Limfa tomirlari o'rtasida limfa tugunlari bo'ladi.

Limfa kapilyarlari bosh va orqa miya, ularning pardalarida, tog'aylar, ko'zning shox pardasi va gathering, ichki quloq, teri va shilliq pardalar epitiliysida, taloq parenximasi, suyak iligida bo'lmaydi. Limfa kapilyarlari qon tomir kapilyarlariga nisbatan keng va tekis emas. Ular o'zaro birikib limfakapillar to'rlarini hosil qiladi. Limfa kapilyarlarining devori bir qavat endoteliy hujayralaridan tuzilgan. Ular o'zaro qo'shilib, limfa tomirlarini hosil qiladi.

Ko'krak limfa tomirlari parietal va vetserralga bo'linadi. Ko'krak qafasining oldingi devorini ichki yuzasida to'sh suyagining o'ng va chap tomonida joylashgan to'sh yoni tugunlariga ko'krak qafasining oldingi devori,plevra, perkarddan, shuningdek,pastki qorin usti va ustki diafragma limfa tugunlari,sut bezlaridan kelayotgan limfa tomirlari quyiladi.O'ng to'sh yoni tugunlaridan chiqqan olib keluvchi l8mfa tomirlari o'ng bo'yunturuq poyasiga yoki paravenoz limfa tugunlariga ,chap to'sh yoni tugunlaridan chiqqan olib keluvchi limfa tomirlari esa aorta oldi limfa tugunlariga, shuningdek, ko'krak limfa yo'li va chap bo'yinturuq poyalariga quyiladi. Qovurg'alararo oraliqning umurtqa pog'onasi yaqinida joylashgan qovurg'alararo limfa tugunlariga ko'krak qafasining orqa devori limfa tomirlari yo'naladi. Ulardan chiqqan olib ketuvchi limfa tomirlari ko'krak limfa yo'liga, ustki tugunlardan esa bo'yinning chuqur tashqi tugunlariga quyiladi. Ustki diafragma tugunlariga diafragma, perikard, plevra va jigarning diafragma yuzasidan kelayotgan limfa tomirlari quyiladi. Ulardan chiqqan olib ketuvchi limfa tomirlari to'sh yoni, orqa ko'ks oralig'I, pastki traxeobronxial, bronxopulmonal limfa tugunlariga quyiladi. Ko'krak qafasining visseral tugunlaridan yuqorig8 kovak vena va aorta ravog'ining oldingi yuzasida joylashgan oldingi ko'ks oralig'I limfa tugunlariga yurak, perokard, ayrisimon bez limfa tomirlari va bronxopulmonal, traxeobroxial limfa tugunlaridan olib keluvchi limfa tomirlari quyiladi. Oldingi ko'KS oralig'i limfa tugunlaridan chiqqan olib ketuvchi limfa tomirlari o'no va chap vena burchaklariga yo'naladi.

Boshning limfa tomirlari bosh bilan bo'yin o'rtasida joylashgan limfa tuguni to'plamlariga quyiladi. Bu to'plamlar quyidagilar: ensa qon tomirlari yo'nalishida joylashgan ensa limfa tugunlariga, boshning ensa sohas8dan keluvchi limfa tomirlari quyiladi. Bu tugunlardan olib ketuvchi limfa tomirlari tashqi chuqur bo'yin tugunlariga quyiladi. So'rg'ichsimon limfa tugunlari quloq suprasining orqasida joylashib, ularga quloq suprasi va boshning tepa qismi limfa tomirlari keladi. Bu tugunlardan chiqqan ol8b ketuvchi limfa tomirlari quloq oldi va yuza bo'yin tugunlariga quyiladi. Halqumning orqasida va yon devorlarida joylashgan halqum orqa limfa tugunlariga halqum devoridan, burun bo'shlig'i va burunning yon bo'shliqlari shilliq pardasi, tanglay va til murtaklaridan, eshituv nayi va nog'ora bo'shlig'I limfa tomirlari keladi. Bu limfa tugunlaridan boshlangan olib ketuvchi limfa tomirlar bo'yinning tashqi chuqur gurux limfa tugunlariga boradi. Jag' osti uchburchagida joylashgan pastki jag' limfa tugunlariga yuz terisi qovoqlar, burun, lab, lunj limfa tomirlari quyiladi. Bo'yinning chuqur l8mfa tugunlari bo'yinning old va yon tomonlarida joylashgan. Ularning oldingi guruhiga hiqildoqning old limfa

tugunlari, qalqonsimon bez limfa tugunlari va kekirdakning old va yon tomoni limfa tugunlari kiradi.

Bo'yinning lateral chuqur limfa tugunlari ichki bo'yinturuq vena, bo'yinning ko'ndalang arteriyasi va qo'shimcha nervning tashqi shoxi bo'ylab zanjirlar hosil qilib joylashadi. Bu tugunlardan chiquvchi olib ketuvchi limfa tomirlari o'ng va chap bo'yinturuq poyasini hosil qiladi.

Xulosa: odam organizmidagi limfa tizimini o'rganish uni odam organizmdagi ahamiyati. Ko'krak, bosh va bo'yinning limfa tizimi, ularning tarmoqlari va ularning quyilish joylarini o'rganish. Odam organizmidagi limfa tizimi vena bilan bog'liqligi va undan farqli tomonlarini o'rganish.

References:

1. A.G' Ahmedov. Odam anatomiyasi.
2. A.G'. Gadayev. O'. Mirsharipov. Odam anatomiyasi
3. <https://e-library.sammu.uz>.
4. <https://kutubxona.samdukutubxo>.
5. <https://ibs.tma.uz>.



INNOVATIVE
ACADEMY