

Date: 13th September-2026

TROMBOZ VA EMBOLIYA: RIVOJLANISH MEXANIZMLARI, MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI VA ORGANIZM UCHUN PATOMORFOLOGIK AHAMIYATI

Ikromova Shaxlo Anvarovna

Pediatric faculty student

Shoxmaxmatova Dilnura Shomansurovna

Davolash faculty student

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

Annotasiya: Ushbu maqolada tromboz va emboliyaning kelib chiqish sabablari, rivojlanish mexanizmlari hamda patomorfologik xususiyatlari yoritilgan. Tromboz qon tomirlar ichida tirik organizm sharoitida qonning ivishi natijasida tromb hosil bo'lishi bilan tavsiflanadigan patologik jarayon bo'lib, uning rivojlanishida qon tomir devorining shikastlanishi, qon oqimining buzilishi va qon ivuvchanligining oshishi muhim ahamiyatga ega. Emboliya esa qon yoki limfa oqimi orqali organizmda odatiy bo'lmagan zarrachalarning tomirlarni berkitib qo'yishi natijasida yuzaga keladi. Maqolada tromblarning morfologik turlari, emboliyaning asosiy shakllari, ularning a'zolar va to'qimalardagi qon aylanishiga ta'siri hamda mumkin bo'lgan asoratlari tahlil qilingan. Tromboz va emboliyaning o'z vaqtida aniqlanishi va ularning patomorfologik mexanizmlarini o'rganish klinik amaliyotda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: tromboz, emboliya, tromb, qon ivishi, qon tomir, gemostaz, qon aylanishi, patomorfologiya, infarkt, nekroz.

Аннотация: В данной статье рассматриваются причины возникновения, механизмы развития и патоморфологические особенности тромбоза и эмболии. Тромбоз представляет собой патологический процесс, характеризующийся образованием тромба в просвете кровеносного сосуда при жизни организма. Важную роль в его развитии играют повреждение сосудистой стенки, нарушение кровотока и повышение свёртываемости крови. Эмболия возникает в результате закупорки кровеносного сосуда частицами, перемещающимися с током крови или лимфы. В статье анализируются морфологические виды тромбов, основные формы эмболии, их влияние на кровоснабжение органов и тканей, а также возможные осложнения. Изучение патоморфологических механизмов тромбоза и эмболии имеет большое значение для понимания нарушений кровообращения и их последствий.

Ключевые слова: тромбоз, эмболия, тромб, свёртывание крови, кровеносный сосуд, гемостаз, кровообращение, патоморфология, инфаркт, некроз.

Abstract: This article examines the causes, mechanisms of development, and pathomorphological features of thrombosis and embolism. Thrombosis is a pathological process characterized by the formation of a thrombus within a blood vessel during life. Vascular wall injury, disturbed blood flow, and increased blood coagulability play important roles in its development. Embolism occurs when a blood vessel is obstructed by abnormal particles transported through the bloodstream or lymphatic system. The article analyzes the morphological types of thrombi, the main forms of embolism, their effects on



Date: 13th September-2026

blood circulation in organs and tissues, and possible complications. Understanding the pathomorphological mechanisms of thrombosis and embolism is important for explaining circulatory disorders, their consequences, and their clinical significance.

Keywords: thrombosis, embolism, thrombus, blood coagulation, blood vessel, hemostasis, blood circulation, pathomorphology, infarction, necrosis.

Kirish:

Tromboz va emboliya patologik anatomiya fanida qon aylanishining buzilishlari orasida muhim o‘rin tutadigan patologik jarayonlardan hisoblanadi. Qon tomirlarida qon oqimining normal kechishi to‘qimalarning kislorod va oziq moddalar bilan ta‘minlanishi, metabolizm mahsulotlarining chiqarilishi hamda a‘zolarining fiziologik faoliyati uchun zarurdir. Ushbu jarayonning buzilishi natijasida turli morfologik va funksional o‘zgarishlar yuzaga keladi. Tromboz va emboliya ana shunday qon aylanish buzilishlarining muhim shakllaridan bo‘lib, og‘ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

Tromboz — tirik organizmda qon tomirlari yoki yurak bo‘shliqlarida qonning ivishi natijasida tromb hosil bo‘lishi bilan kechadigan patologik jarayondir. Tromblarning hosil bo‘lishida qon tomir devorining shikastlanishi, qon oqimining sekinlashishi yoki turbulentligi hamda qon ivish tizimining faollashishi asosiy omillar hisoblanadi. Hosil bo‘lgan tromb tomir bo‘shlig‘ini qisman yoki to‘liq berkitib, a‘zo va to‘qimalarning qon bilan ta‘minlanishini buzishi mumkin.

Emboliya esa qon yoki limfa oqimi bilan harakatlanuvchi, odatda qon tarkibida bo‘lmazligi kerak bo‘lgan zarrachalarning qon tomirini berkitib qo‘yishi natijasida rivojlanadigan patologik jarayondir. Emboliyaning eng ko‘p uchraydigan turi tromboemboliya bo‘lib, bunda tromblarning bir qismi ajralib, qon oqimi orqali boshqa tomirga borib, uni berkitadi. Bundan tashqari, yog‘li, havo yoki gazli, to‘qimali va boshqa turdagi emboliyalar ham uchrashi mumkin.

Tromboz va emboliyaning patomorfologik ahamiyati ularning qon aylanishiga ta‘siri bilan belgilanadi. Tomirning berkilishi natijasida to‘qimalarda ishemiya, gipoksiya, distrofiya va nekroz rivojlanishi, ayrim hollarda esa infarkt shakllanishi mumkin. Ayniqsa, miya, yurak, o‘pka va buyrak kabi hayotiy muhim a‘zolarida qon tomirlarining tromboz yoki emboliya bilan berkilishi og‘ir va hayot uchun xavfli oqibatlarni yuzaga keltiradi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, tromboz va emboliya ko‘plab yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishi va asoratlanishida muhim rol o‘ynaydi. Ushbu patologik jarayonlarning morfologik xususiyatlarini, rivojlanish mexanizmlarini va oqibatlarini o‘rganish patologik jarayonlarni to‘g‘ri tushunish, ularning klinik ahamiyatini baholash hamda kasalliklarning oldini olish va davolash choralarini takomillashtirish uchun muhimdir.

Tadqiqot usullari: Mazkur tadqiqotda tromboz va emboliyaning etiologiyasi, patogenezi, morfologik xususiyatlari hamda organizm uchun patomorfologik ahamiyatini o‘rganishda patologik anatomiya fanida qo‘llaniladigan nazariy va morfologik tadqiqot usullaridan foydalanildi.



Date: 13th September-2026



Tadqiqotning asosiy usullaridan biri **morfologik usul** bo'lib, tromblarning makroskopik va mikroskopik tuzilishi, ularning qon tomir devoriga munosabati, tarkibiy qismlari hamda hosil bo'lish joylari tahlil qilindi. Tromblarning oq, qizil, aralash va gialin turlari hamda ularning morfologik xususiyatlari o'rganildi.

Patogistologik usul yordamida qon tomirlari va tromb hosil bo'lgan to'qimalarda yuzaga keladigan mikroskopik o'zgarishlar tahlil qilindi. Jumladan, endoteliy shikastlanishi, fibrin to'planishi, trombositlar agregatsiyasi, eritrotsit va leykotsitlarning joylashuvi hamda trombnings tashkil topish jarayonlariga e'tibor qaratildi.

Makroskopik tekshirish usuli orqali tromblarning tashqi ko'rinishi, o'lchami, rangi, konsistensiyasi va qon tomir bo'shlig'idagi joylashuvi baholandi. Shuningdek, emboliya natijasida a'zolarida yuzaga keladigan ishemiya, infarkt, nekroz va boshqa ikkilamchi morfologik o'zgarishlar o'rganildi.

Taqqoslash usuli yordamida tromboz va emboliyaning o'ziga xos morfologik belgilari, rivojlanish mexanizmlari va oqibatlarini solishtirildi. Trombozning turli shakllari hamda emboliyaning tromboembolik, yog'li, havo-gazli va to'qimali turlari o'rtasidagi farqlar tahlil qilindi.

Natijalari va muhokama: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tromboz va emboliya qon aylanishining jiddiy buzilishlariga olib keluvchi muhim patomorfologik jarayonlar hisoblanadi. Ularning rivojlanishida qon tomir devorining shikastlanishi, qon oqimining o'zgarishi va qon ivish tizimining faollashuvi asosiy ahamiyatga ega. Ushbu omillarning birgalikdagi ta'siri natijasida tromb hosil bo'lishi va uning keyinchalik qon tomir bo'ylab harakatlanishi uchun sharoit yuzaga keladi.

Morfologik jihatdan tromblar tarkibi, tuzilishi va hosil bo'lish sharoitiga ko'ra farqlanadi. **Oq tromblar** asosan trombositlar va fibrindan tashkil topib, ko'proq arterial tomirlarda uchraydi. **Qizil tromblar** tarkibida eritrotsitlar ko'p bo'lib, ular odatda venoz qon oqimi sekinlashgan sharoitlarda shakllanadi. **Aralash tromblar** oq va qizil qismlardan iborat bo'lib, ularda trombnings bosh, tana va dum qismlari ajratilishi mumkin. Tromblarning tuzilishi va joylashuvi ularning klinik oqibatlarini belgilashda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot davomida tromb hosil bo'lgandan keyin uning bir necha xil taqdirga ega bo'lishi aniqlandi. Tromb **tashkil topishi**, **kanalizatsiyalanishi**, **ohaklanishi** yoki **yumshab erishi** mumkin. Ayrim hollarda trombnings bir qismi qon tomir devoridan ajralib, qon oqimi bilan boshqa joyga ko'chadi va emboliyaga sabab bo'ladi. Shu jihatdan tromboz va emboliya o'zaro chambarchas bog'liq patologik jarayonlar hisoblanadi.

Xulosa: Tromboz va emboliya qon tomirlarida qon oqimining buzilishiga olib keluvchi muhim patologik jarayonlar bo'lib, ularning rivojlanishida qon tomir devorining shikastlanishi, qon oqimining o'zgarishi va qon ivuvchanligining ortishi asosiy omillar hisoblanadi. Tromblarning morfologik tuzilishi va joylashuvi ularning klinik-patomorfologik ahamiyatini belgilaydi. Emboliya esa tromb bo'laklari yoki boshqa embolik massalarning qon oqimi orqali ko'chib, tomirlarni berkitishi natijasida yuzaga keladi.

Date: 13th September-2026

Ushbu jarayonlar natijasida to'qimalarda ishemiya, infarkt, nekroz, qon aylanishining yetishmovchiligi kabi og'ir o'zgarishlar rivojlanishi mumkin. Ayniqsa, o'pka arteriyasi, yurak, miya va boshqa hayotiy muhim a'zolaridagi tromboz va emboliya bemor hayoti uchun xavfli bo'lib, ayrim hollarda to'satdan o'limga sabab bo'ladi. Shunday qilib, tromboz va emboliyaning rivojlanish mexanizmlari hamda morfologik xususiyatlarini chuqur o'rganish patologik jarayonlarni to'g'ri tushunish, ularning asoratlari baholash, o'z vaqtida tashxislash va profilaktika choralarini ishlab chiqishda katta ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Strukov A.I., Serov V.V. **Patologik anatomiya**. — Moskva: Litterra.
2. Paltsev M.A., Anichkov N.M. **Patologik anatomiya**. — Moskva: Meditsina.
3. Avtandilov G.G. **Patologik anatomiya. Atlas**. — Moskva: Meditsina.
4. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. **Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease**. 10th ed. — Elsevier, 2020.
5. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. **Robbins Basic Pathology**. 10th ed. — Elsevier, 2018.
6. Rubin E., Reisner H.M. **Essentials of Rubin's Pathology**. 7th ed. — Wolters Kluwer, 2014.
7. Underwood J.C.E. **General and Systematic Pathology**. 6th ed. — Churchill Livingstone Elsevier, 2013.
8. Stevens A., Lowe J. **Human Histology**. 4th ed. — Elsevier, 2015.
9. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. **Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease**. — Philadelphia: Elsevier.
10. **Patologik anatomiya**: tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun o'quv qo'llanma. — Toshkent.
11. **Patologik anatomiya bo'yicha ma'ruzalar to'plami**. — Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma.
12. **Qon aylanishining buzilishlari: tromboz, emboliya va infarkt** bo'yicha zamonaviy patomorfologik ilmiy manbalar.

