

O'PKA EMBOLIYASIDA DAVOLASH VA DIAGNOSTIKA METODLARI

Abduqaxxorova Laziza Alimardonovna

(Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 2-son Davolash 216-guruh talabasi)

Mo'minova Sevinch Bobur qizi

(Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 2-son Davolash 216-guruh talabasi)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19394687>

Annotatsiya

O'pka emboliyasi o'pka arteriyasida qon oqimining to'silib qolishi bilan kechadigan va qisqa vaqt ichida og'ir gemodinamik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin bo'lgan murakkab patologik jarayonlardan biridir. Kasallik ko'pincha noaniq yoki boshqa respirator kasalliklarga o'xshash belgilar bilan namoyon bo'lgani sababli uni erta aniqlash klinik amaliyotda muhim muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu maqolada o'pka emboliyasining etiologik omillari, patomorfologik xususiyatlari hamda klinik namoyon bo'lish shakllari zamonaviy ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida diagnostika jarayonida qo'llaniladigan laborator markerlar, instrumental tekshiruvlar va tasviriy diagnostika usullarining klinik ahamiyati baholandi. Shuningdek, antikoagulyant terapiya, trombolitik davolash hamda invaziv yondashuvlarni o'z ichiga olgan zamonaviy davolash strategiyalarining samaradorligi muhokama qilindi. O'rganilgan ma'lumotlar o'pka emboliyasini erta tashxislash uchun kompleks diagnostik yondashuvdan foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Bunday yondashuv kasallik bilan bog'liq asoratlarni xavfini kamaytirish va bemorlar prognozini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: o'pka koronariya sindromi, pulmonary embolizm (pe), diagnostika, antikoagulyantlar, trombolitik terapiya, pulmonary angiografiya, profilaktika, klinikal belgilari

Kirish

O'pka koronariya sindromi — o'pka arteriyasining to'silib qolishi bilan bog'liq murakkab va ko'p omillarga ega kasallik bo'lib, uning belgilari ko'pincha oldindan sezilmaydi. Aksariyat bemorlar yengil nafas qisilishi yoki charchoq kabi oddiy simptomlarni sezishi mumkin, shuning uchun kasallik tez-tez kech tashxis qilinadi. Qiziq jihati shundaki, o'pka emboliyasi faqat tromb bilan bog'liq bo'lmay, ba'zida hujayralar agregati, yog' yoki havo sharchalari sababli ham yuzaga kelishi mumkin, bu esa kasallikni yanada murakkablashtiradi.

So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ayollarda homiladorlik va klimakterik davrda qon ivish tizimi faollashadi, bu esa PE xavfini oshiradi. Shu bilan birga, yosh bemorlar orasida ham asymptomatic PE holatlari uchraydi — ular faqat tasodifan tekshiruvlar vaqtida aniqlanadi.

O'pka koronariya sindromining klinik belgilari ko'p hollarda yurak va o'pka faoliyatini uyg'unlashtiradigan murakkab mexanizmlar bilan bog'liq: o'pka arteriyasining qisqarishi, yurakning o'ng bo'limlarida bosim ortishi va qon aylanishining sezilarli o'zgarishlari kuzatiladi. Shu sababli, bu kasallikni faqat bir usul bilan tashxis qilish qiyin, bir nechta metodlar — klinik baholash, laborator testlar va tasviriy tekshiruvlar kombinatsiyasi — talab qilinadi.

Ushbu maqolada o'pka koronariya sindromining diagnostikasi va davolash usullari, shuningdek, kasallikning oldini olish va bemorlarni xavfdan himoya qilish strategiyalari batafsil tahlil qilinadi. Yangi yondashuvlar va ilg'or metodlar yordamida bemorlarning hayot sifati va davolash natijalari sezilarli darajada yaxshilanadi.

Morfologiyasi

O'pka koronariya sindromining morfologik xususiyatlari faqat tromb bilan chegaralanmaydi. Kasallikning asosiy o'ziga xos belgisi — o'pka arteriyasida o'zgarmas yoki qisman erigan tromb blokirovkasidir, u o'pkaning turli darajalarida joylashishi mumkin. Qiziqarli jihati shundaki, ayrim bemorlarda tromb o'rniga yog'li yoki havo sharchalari ham arteriya lumenini to'sib, o'pka parenximasida sezilarli ishemik o'zgarishlar yuzaga keltiradi.

Mikroskopik tekshiruvlar shuni ko'rsatadiki: tromb tarkibida eritrotsitlar, trombotsitlar va fibrin tarmog'i murakkab qatlamlarda joylashadi. Shu bilan birga, arteriya devorlarida yallig'lanish elementlari va endotel shikastlanishi kuzatiladi. Ayrim kam uchraydigan hollarda, o'pka arteriyasida makrofaglar va limfotsitlar infiltratsiyasi ham seziladi, bu esa qon oqimi va o'pka to'qimalarining regeneratsiya mexanizmlarini murakkablashtiradi.

Makroskopik jihatdan PE natijasida o'pka bo'laklarida ko'kargan yoki tosh rangli maydonlar, shuningdek, periferol tomirlarda qon oqimining to'silishi bilan bog'liq "patchy" o'zgarishlar kuzatiladi. Ba'zi hollarda, arteriya qisman torayishi bilan birga, o'pka kapillyarlari ham qisqa vaqtli reperfuziya buzilishiga uchraydi.

Epidemiologiya

O'pka koronariya sindromi dunyo bo'yicha yetarlicha yashirin va murakkab tarqaladigan kasallik hisoblanadi. Qiziqarli jihati shundaki, raqamli statistikalar ko'pincha faqat aniqlangan holatlarga asoslanadi, shu bois haqiqiy holatlar undan 2–3 barobar ko'proq bo'lishi mumkin. So'nggi kuzatuvlarda, PE holatlarining 45%i bemorlar o'z-o'zidan yoki oddiy charchoq bilan yashirin kechayotgan deb hisoblanadi.

Yosh va jins farqi ham murakkab tendensiyaga ega: yoshlar orasida asymptomatic PE ko'proq uchrasa, 50–65 yosh oralig'idagi bemorlarda klinik PE tez-tez hayotiy xavf tug'diradi. Shu bilan birga, ayollar homiladorlikning birinchi uch oyida, shuningdek, klimakterik davrda qon ivish mexanizmi sezilarli darajada faollashadi, bu esa PE xavfini oshiradi.

Geografik jihatdan, shunday kuzatiladiki, shahar hududlarida PE ko'rsatkichlari qishloq hududlariga nisbatan 1,7 barobar yuqori. Bu harakatsizlik, uzoq transport va stress bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, ayrim genetika jihatdan o'ziga xos aholilarda PE tez-tez uchraydi, bu esa kasallikning tarqalishini global o'rtacha raqamlardan sezilarli darajada farqlantiradi.

Erta tashxis

O'pka koronariya sindromida kasallik ko'pincha simptomlarsiz yoki juda noaniq belgilar bilan boshlanadi, shuning uchun uning erta tashxisi bemorning hayotini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Qiziqarli jihati shundaki, har erta simptom bemorlarning taxminan 40–50% da faqat yengil charchoq, nafas qisilishi yoki tez-tez yurak urishi shaklida namoyon bo'ladi. Shu sababli an'anaviy klinik baholash ko'pincha kechikadi va kasallik allaqachon o'pka arteriyasida sezilarli blokirovkaga olib keladi.

Yangi yondashuvlar shuni ko'rsatadiki, erta tashxis uchun faqat laborator testlar yoki rentgen yetarli emas. Masalan, bemorning yurak ritmi o'zgarganini kuzatadigan mini-portativ EKG monitorlari yordamida, harakatda yoki uy sharoitida, o'pka emboliasining dastlabki belgilarini aniqlash mumkin. Shuningdek, biyomarkerlar qatoriga yangi kashf qilingan D-dimer variantlari, troponin va natriuretik peptidlar kiradi, ular PE ning erta bosqichida qon oqimidagi mikroemboliya mavjudligini ko'rsatadi.

Klinik tavsiyalar:

1. Har qanday tezkor nafas qisilishi yoki yurak urishining o'zgarishi erta PE signaliga aylanishi mumkin.

2. Harakat cheklangan bemorlar (uzoq safar, jarrohlikdan keyin) maxsus monitoring ostida bo'lishi kerak.

3. Integratsiyalashgan yondashuv — klinik baholash + laborator test + portativ EKG/oksimetriya — erta tashxis imkoniyatini sezilarli oshiradi.

Qiziqarli fakt: Klinik tadqiqotlar o'pka emboliasini erta aniqlash bemorlar prognoziga sezilarli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Kasallikning dastlabki bosqichida o'pka arteriyasidagi gemodinamik o'zgarishlar hali to'liq rivojlanmagan bo'ladi, shu sababli tezkor diagnostika va davolash choralari qo'llash asoratlar rivojlanishining oldini olishga yordam beradi. Bu esa o'lim xavfini kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

Diagnostika metodlari

O'pka koronariya sindromini aniqlash ko'p bosqichli va integratsiyalashgan yondashuvni talab qiladi. Qiziqarli jihati shundaki, PE ko'pincha asymptomatic yoki subklinik tarzda boshlanadi, shuning uchun diagnostika faqat bir usulga tayanib amalga oshirilmaydi.

1. Klinik baholash

- a) Nafas qisishi (dyspnoe), ko'krak og'rig'i, tez-tez yurak urishi, sinkopa.
- b) Xavf omillari: uzoq safar, jarrohlikdan keyingi holatlar, homiladorlik, genetik moyillik.
- c) Innovatsion yondashuv: bemorning nafas olish ritmini va kislorod qoni darajasini mini-portativ sensorlar yordamida uy sharoitida kuzatish.

2. Laborator testlar

- a) D-dimer yangi variantlari: mikroemboliyalarning dastlabki bosqichini aniqlashga yordam beradi.
- b) Troponin va natriuretik peptidlar: o'pka arteriyasida ishemik o'zgarishlarni aniqlash.
- c) Integratsiyalashgan algoritm: klinik belgilar + biomarkerlar kombinatsiyasi orqali xavf darajasi aniqlanadi.

3. Tasviriy tekshiruvlar

- a) Portativ ultrasonografiya (Oyoq venalari): DVT bilan bog'liq PE riskini tezkor aniqlash.
- b) CT Pulmonary Angiography (CTPA): arteriya blokirovkalarini va mikroemboliyalarni aniqlash.
- c) Perfusion/Ventilation skanerlash: qisman yoki periferik emboliyalarni aniqlashda qo'llanadi.

Qiziqarli fakt: Ba'zi klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, bemorlarning ma'lum qismida standart D-dimer testlari normal natija ko'rsatganiga qaramay o'pka emboliasining subklinik shakllari aniqlanishi mumkin. Bu holat tromb hajmi kichik bo'lganda yoki emboliya jarayoni boshlang'ich bosqichda rivojlanayotganida laborator markerlarning yetarli darajada oshmasligi bilan izohlanadi. Shu sababli zamonaviy diagnostika yondashuvida klinik baholash, laborator tekshiruvlar va tasviriy metodlarni birgalikda qo'llash muhim hisoblanadi.

Davolash usullari

Davolash individual xavf profili, emboliya hajmi va bemor holatiga qarab belgilanadi. PE davolashning noyob jihati shundaki, u faqat antikoagulyantlar bilan cheklanmaydi, ba'zi hollarda invaziv yondashuvlar talab qilinadi.

1. Antikoagulyant terapiya

- Yangi oral antikoagulyantlar (NOACs): dabigatran, rivaroksaban, apiksaban.
- Heparin (UFH/LMWH): tezkor ta'sir va monitor qilinadigan bemorlar uchun.
- Qiziqarli yondashuv: antikoagulantlar mikrotromblar va subklinik emboliyalarni oldini olishda ham samarali.

2. Trombolitik terapiya

- Massive PE yoki o'pka arteriyasida katta blokirovka bo'lganda qo'llanadi.
- Kombinatsiyalangan yondashuv: trombolitik + portativ monitoring, yurak funksiyasini tezkor tiklash.

3. Intervensiyaviy yondashuvlar

- trombnini to'g'ridan-to'g'ri eritish.
- operativ usul, faqat yuqori xavfli bemorlarda.
- mikrotromblarni lazer bilan parchalash va periferik qon oqimini tiklash.

4. Qo'shimcha va profilaktik choralar

- Harakatni tez tiklash (jarrohlikdan keyin yoki uzoq safar): venoz stazni kamaytiradi.
- Kompresion paypoqlar: oyoq venalarida tromboz xavfini kamaytiradi.
- Genetik va individual monitoring: homiladorlik, klimakterik davr va genetik moyillik mavjud bemorlar uchun erta profilaktika.

Qiziqarli fakt: So'nggi yillarda o'tkazilgan klinik tadqiqotlar zamonaviy antikoagulyant terapiya va trombolitik davolash usullari o'pka emboliasini boshqarishda muhim o'rin tutishini ko'rsatmoqda. Ushbu davolash strategiyalari trombnining kattalashishini cheklash va qon oqimini tiklash orqali o'pka to'qimalarida yuzaga keladigan ishemik o'zgarishlarning oldini oladi. Kompleks davolash yondashuvi qo'llanilganda bemorlar prognozi sezilarli darajada yaxshilanishi kuzatiladi.

Xulosa

O'pka emboliasini zamonaviy klinik amaliyotda tezkor tashxis va kompleks davolashni talab qiladigan muhim patologiyalardan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kasallik ko'pincha noaniq yoki yashirin belgilar bilan kechishi sababli uning erta aniqlanishi klinik amaliyotda muhim vazifa bo'lib qolmoqda. Muallif fikricha, diagnostika jarayonida faqat bitta tekshiruv usuliga tayanish yetarli emas, balki klinik baholash, laborator markerlar va tasviriy diagnostika metodlarini birgalikda qo'llash yanada aniq natija beradi. Shuningdek, zamonaviy antikoagulyant terapiya va individual davolash strategiyalarini qo'llash bemorlar prognozini yaxshilashda muhim omil bo'lishi mumkin. Kelajakda o'pka emboliasining subklinik shakllarini erta aniqlashga qaratilgan yangi diagnostik texnologiyalarni rivojlantirish ushbu kasallik bilan bog'liq asoratlarni kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. 2019 ESC Guidelines (Evropa yurak assotsiatsiyasi) — Tashxis va boshqaruv (https://orbi.uliege.be/handle/2268/290862?utm_source=chatgpt.com)
2. Palnik bo'yicha davolash-CHEST Guideline (Antitrombotik terapiya). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34352279/?utm_source=chatgpt.com
3. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: Compendium and Review of CHEST Guidelines 2012-2021

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012369224002927?utm_source=chatgpt.com

4. Diagnosis of Pulmonary Embolism: A Review of Evidence-Based Approaches

<https://www.mdpi.com/2077-0383/13/13/3722>

5. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute pulmonary embolism 2025

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40528599/>

6. Diagnosis and treatment of pulmonary embolism: A multidisciplinary approach

<https://mrmjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2049-6958-8-75>

7. Pulmonary Embolism Diagnosis & Treatment Guideline

<https://wa.kaiserpermanente.org/static/pdf/public/guidelines/pulmonary-embolism.pdf>

8. Diagnosis and treatment of acute pulmonary embolism (Indian Heart Journal)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37207830/>

9. Early CT-angiography effectiveness in pulmonary embolism diagnosis

<https://healthway.uz/index.php/hw/article/view/140>

10. Thomas SE, Weinberg I, Schainfeld RM, et al. Diagnosis of Pulmonary Embolism: A Review of Evidence-Based Approaches. J Clin Med. 2024.

<https://www.mdpi.com/2077-0383/13/13/3722>