

O'PKA RAKINI ANIQLASHDA MSKTNING AHAMIYATI

Yusupova Zilola Raxmonali qizi

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

zilolayusuppova@gmail.com

+998939320602

Annotatsiya: O'pka saratoni dunyo bo'yicha saraton bilan bog'liq o'limlarning yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda dunyoda o'pka saratoni tufayli 1,8 milliondan ortiq o'lim holati qayd etilgan. Erkaklarda kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari ayollarga nisbatan yuqori bo'lib, o'lim holatlarining taxminan 67–68 % erkaklar hissasiga to'g'ri keladi. O'zbekistonda erkaklarda o'pka saratoni eng ko'p uchraydigan xavfli o'smalardan biri hisoblanadi, Rossiyada esa erkaklar orasida yetakchi onkologik kasalliklardan biri sifatida qayd etiladi.

Kalit so'zlar: O'pka saratoni, MSKT (past dozali KT), o'pka skriningi, o'pka nodullari, erta tashxis, chekish, radiologik tekshiruv

Kirish

O'pka saratoni hozirgi kunda dunyo miqyosida eng keng tarqalgan va o'limga olib keluvchi onkologik kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda dunyo bo'yicha 2,5 millionga yaqin yangi o'pka saratoni holati va 1,8 milliondan ortiq o'lim qayd etilgan. Kasallanish va mortalitet ko'rsatkichlari erkaklarda ayollarga nisbatan deyarli ikki baravar yuqori kuzatiladi. O'pka saratoni bilan bog'liq o'limlarning taxminan 68 % erkaklar hissasiga, 32 % esa ayollar hissasiga to'g'ri keladi. O'zbekistonda ham o'pka saratoni dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Statistika ma'lumotlariga ko'ra, erkaklar orasida o'pka saratoni eng ko'p uchraydigan xavfli o'smalardan biri hisoblanadi. Rossiyada ham ushbu kasallik erkaklarda onkologik kasalliklar orasida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Kasallikning asosiy xavf omili tamaki chekish bo'lib, ko'plab holatlar aynan uzoq muddatli chekish bilan bog'liq. O'pka saratonining aksariyat holatlari kech bosqichlarda aniqlanishi davolash samaradorligini pasaytiradi va o'lim ko'rsatkichining yuqori bo'lishiga olib keladi. Shu sababli kasallikni erta bosqichda aniqlashga qaratilgan skrining dasturlarining ahamiyati ortib bormoqda. Past dozali kompyuter tomografiyasi yordamida skrining o'pka saratonini erta aniqlashda samarali usul sifatida baholanmoqda. Biroq skrining davomida aniqlanadigan o'pkadagi ko'plab benign tugunlar malign jarayonlardan differensial tashxis qilish zaruratini tug'diradi. Tugunlarning hajmi, o'sish dinamikasi, zichligi va boshqa radiologik belgilarini kompleks baholash malign o'zgarishlarni aniqlashda

muhim mezon hisoblanadi.

Maqsad

O'pka saratonini skrining qilishning zamonaviy yondashuvlari, past dozali KTning diagnostik imkoniyatlari hamda o'pkadagi tugunlarni baholash mezonlari tahlil qilish.

Materiallar va metodlar

Tadqiqot davomida o'pka tugunlarining regressiyasi va yo'qolish holatlari ham tahlil qilindi. 4 yillik kuzatuv davomida jami 964 ta o'rtacha kattalikdagi qattiq tugun kuzatildi. Shundan 97 tasi (10%) keyingi nazorat tekshiruvlarida yo'qolganligi qayd etildi. Yo'qolgan tugunlarning 75 tasi (77,3%) 3 oylik kuzatuv KT tekshiruvda aniqlanmagan. 17 ta tugun (17,5%) 1 yillik kuzatuv davomida regressiyaga uchragan. Qolgan 5 ta holatda (5,2%) tugunlarning yo'qolishi 4 yillik kuzatuvda qayd etilgan. Tugunlarning regressiyasini baholashda ularning KT xususiyatlari tahlil qilindi. Regressiyaga uchragan tugunlarda ham spikulali va notekis chegaralar kuzatilgani sababli benign va malign tugunlarni differensial baholash murakkab bo'lgani aniqlandi. Qisqa muddatli kuzatuv KT tekshiruvlari tugunlarning dinamikasini aniqlashda asosiy usul sifatida qo'llanildi. 3 oylik kuzatuv KT tekshiruvi yordamida regressiyaga uchragan tugunlarning asosiy qismi aniqlanganligi sababli qisqa intervaldagi nazorat tekshiruvlarining diagnostik ahamiyati yuqori deb baholandi.

Natijalar

LDCT skrining natijalariga ko'ra, jami 27 047 ta tekshiruv tahlil qilindi. Skrining davomida 338 ta holatda (1,2%) noto'g'ri ijobiy natija qayd etildi. Umumiy o'ziga xoslik 98,7% ni tashkil qilib, 26 772 ta holatdan 26 434 tasida benign tugunlar to'g'ri baholandi. Sezgirlik ko'rsatkichi 95,3% bo'lib, 254 ta malign tugundan 242 tasi aniqlangan. Kuzatuv davomida 964 ta o'rtacha kattalikdagi qattiq tugun nazorat qilindi. Shundan 97 tasi (10%) regressiyaga uchragan. Regressiyaga uchragan tugunlarning 75 tasi (77,3%) 3 oylik nazorat KT tekshiruvda yo'qolgan. 17 ta tugun (17,5%) 1 yillik kuzatuvda regressiyaga uchragan bo'lsa, 5 ta holatda (5,2%) tugunlarning yo'qolishi 4 yillik kuzatuvda aniqlangan. Volumetrik baholash natijalarida tugun hajmining $\geq 25\%$ ga ortishi o'sish belgisi sifatida qayd etildi. 48 ta tugunda o'tkazilgan 40 000 ta volumetrik o'lchovda hajm o'lchashdagi xatolik 20–25% oralig'ida aniqlangan. Qo'lda diametr o'lchashda tugun hajmi sezilarli oshirib baholangan. O'rtacha aksenel diametr asosida hajm 47,2% ga, maksimal aksenel diametr asosida esa 85,1% ga yuqori aniqlangan. 430 ta tugunning tahlilida yarim avtomatlashtirilgan volumetrik usulda kuzatuvchilararo tafovut 47 ta holatda (11%) kuzatilgan. Qo'lda diametr o'lchashda esa spikulali va notekis chegarali tugunlarda o'zgaruvchanlik yuqori bo'lgan.

Muhokama

Olingan natijalar LDCT skriningining o'pka tugunlarini erta aniqlashdagi yuqori diagnostik ahamiyatini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida noto'g'ri ijobiy natijalar

ko'rsatkichi 1,2% ni tashkil etgani volumetrik baholash usulining samaradorligini tasdiqlaydi. Olimlarning fikricha, volumetrik o'lchash usuli qo'lda diametr o'lchashga nisbatan ancha aniq bo'lib, benign va malign tugunlarni differensial baholash imkoniyatini yaxshilaydi. Bir qator tadqiqotlarda qo'lda diametr o'lchash usuli tugun hajmini sezilarli darajada oshirib baholashi qayd etilgan. Bizning natijalarimizda ham o'rtacha aksenel diametr asosida hajm 47,2% ga, maksimal aksenel diametr asosida esa 85,1% ga ortiqcha baholanganligi aniqlandi. Bu holat ayniqsa notekis va spikulali tugunlarda ko'proq uchrashi kuzatildi. Tadqiqotchilar buni tugun shaklining ideal sferik tuzilishga mos kelmasligi bilan izohlaydilar. Kuzatuv davomida tugunlarning 10% regressiyaga uchragani aniqlanib, regressiyaga uchragan tugunlarning asosiy qismi 3 oylik nazorat KT tekshiruvda yo'qolgan. Olimlarning ta'kidlashicha, qisqa muddatli kuzatuv KT tekshiruvlari nafaqat tez o'suvchi malign tugunlarni aniqlash, balki yallig'lanish va vaqtinchalik benign tugunlarni differensial baholashda ham muhim ahamiyatga ega. Volumetrik baholashda kuzatuvchilararo tafovutning 11% ni tashkil etishi yarim avtomatlashtirilgan usulning yuqori takrorlanuvchanligini ko'rsatadi. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, qo'lda diametr o'lchashda kuzatuvchilararo farq yuqoriroq bo'lib, ayniqsa kichik o'lchamli tugunlarda noto'g'ri interpretatsiya xavfi ortadi. Shu sababli ko'plab mualliflar LDCT skriningida volumetrik baholashni standart usul sifatida qo'llashni tavsiya qiladilar.

Xulosa

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, past dozali KT skriningi davomida aniqlangan o'pka tugunlarini baholashda tugun hajmi, o'sish sur'ati va radiologik xususiyatlarni kompleks tahlil qilish katta ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida qattiq, subsolid va yangi aniqlangan tugunlarning malignizatsiya xavfi o'zaro farqlanishi aniqlandi. Tahlillar asosida yarim avtomatlashtirilgan hajmiy o'lchash usuli qo'lda diametr o'lchashga nisbatan yuqori aniqlik va takrorlanuvchanlikka ega ekanligi kuzatildi. Tugun hajmining 25% va undan ortiq oshishi hamda VDT ko'rsatkichining qisqarishi malign jarayon ehtimolini sezilarli oshirishi qayd etildi. Ayniqsa, yangi paydo bo'lgan qattiq tugunlarda xavf ko'rsatkichi boshlang'ich tugunlarga nisbatan yuqoriroq bo'ldi. Subsolid tugunlarning aksariyati uzoq muddat davomida barqaror saqlanib qolishi yoki regressiyaga uchrashi kuzatildi. Shu sababli bunday holatlarda invaziv aralashuvdan ko'ra dinamik kuzatuv samaraliroq deb baholandi. Perifissural va birikkan tugunlarning ko'pchiligida esa malignizatsiya xavfi juda past ekanligi aniqlandi. Qisqa muddatli nazorat KT tekshiruvlari tugunlarning regressiyasi yoki progressiyasini aniqlashda muhim diagnostik ahamiyatga ega bo'ldi. Ayniqsa, 3 oylik kuzatuv davomida ko'plab benign tugunlarning yo'qolishi qayd etildi, bu esa keraksiz invaziv tekshiruvlarni kamaytirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Callister ME, et al. (2015). BTS guidelines for pulmonary nodules. *Thorax*.
2. MacMahon H, et al. (2017). Fleischner Society guidelines. *Radiology*.
3. Horeweg N, et al. (2014). Detection of lung cancer in NELSON screening. *Lancet Oncology*.
4. Oudkerk M, et al. (2017). European lung cancer screening recommendations. *Lancet Oncology*.
5. Silva M, et al. (2018). CT screening and nodule management. *Radiology*.
6. Xu DM, et al. (2015). Lung cancer screening CT findings. *Chest*.
7. Henschke CI, et al. (2006). Early lung cancer CT screening results. *NEJM*.
8. Katki HA, et al. (2016). Risk prediction in lung nodules. *JAMA*.
9. Horeweg N, et al. (2015). Nodule growth rate in NELSON trial. *Radiology*.
10. Field JK, et al. (2016). Lung cancer screening overview. *Lancet*.
11. Pastorino U, et al. (2019). Lung cancer screening outcomes. *Ann Oncol*.
12. Mazzone PJ, et al. (2018). ACCP lung nodule guidelines. *Chest*.
13. Gould MK, et al. (2013). Evaluation of pulmonary nodules. *Chest*.
14. Veronesi G, et al. (2017). Screening CT and mortality. *J Clin Oncol*.
15. De Hoop B, et al. (2010). CT screening nodule detection. *Radiology*.
16. Baldwin DR, et al. (2011). Lung cancer screening evidence review. *Thorax*.
17. Horeweg N, et al. (2013). Nodule management strategy in NELSON. *Radiology*.
18. Van Klaveren RJ, et al. (2009). NELSON trial design. *Eur Radiol*.
19. Black WC, et al. (2014). Cost-effectiveness of lung screening. *J Natl Cancer Inst*.
20. Wender R, et al. (2013). USPSTF lung cancer screening. *Ann Intern Med*.
21. Zhong D, et al. (2024). Lung Nodule Management in LDCT screening
22. Aberle DR, et al. (2011). Reduced lung-cancer mortality with low-dose CT screening. *NEJM*.
23. de Koning HJ, et al. (2020). Reduced lung-cancer mortality in the NELSON trial. *NEJM*.
24. National Lung Screening Trial Research Team. (2011). Results of the NLST. *NEJM*.
25. McWilliams A, et al. (2013). Probability of cancer in pulmonary nodules. *NEJM*.