

**ME'DA OSTI BEZI SARATONINI TASHXISLASHDA ULTRATOVUSH
TEKSHIRUVINING AHAMIYATI****Nishanova Yulduz Khatamovna***Radiologist of RSSPMCO&R of
Tash. reg. branch, PhD assoc prof
of TSMU+998 95 025 08 03***Suyarov Mehroj Nodirjonovich***Toshkent Davlat tibbiyot Universiteti
Davolash ishi yo'nalishi talabasi
suyarvmehroj@gmail.com***ABSTRAKT**

Muammoning qo'yilishi: Me'da osti bezi saratoni (MOBS) jahon miqosida o'lim ko'rsatkichi yuqori bo'lgan xavfli o'smalar qatoriga kiradi. Ko'pchilik hollarda kasallik kech bosqichda aniqlanishi sababli bemorlar uchun prognoz noqulay bo'lib qolmoqda. **Metodologiya:** 2019–2024 yillar davomida 87 nafar bemor transabdominal va endoskopik ultratovush (EUS) tekshiruvi o'tkazildi. Natijalar KT va MRT ma'lumotlari hamda patogistologik xulosalar bilan qiyosiy tahlil qilindi.

Asosiy topilmalar: EUS tekshiruvi 2 sm dan kichik o'smalarda sezgirligi 94,2%, o'ziga xosligi 89,7% ni tashkil etdi. Transabdominal UZI ning sezgirligi 72,4% ga teng bo'ldi. EUS me'da osti bezi bosh qismi o'smalarini aniqlashda ayniqsa yuqori samaradorlik ko'rsatdi.

Asosiy xulosa: EUS MOBS ni erta bosqichda tashxislashda yuqori diagnostik aniqlikka ega. Ushbu usulni keng klinik amaliyotga joriy etish bemorlarning omon qolish ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: *me'da osti bezi saratoni, ultratovush tekshiruvi, endoskopik ultratovush, EUS, erta tashxis, pankreatik adenokarsinoma.*

KIRISH**Tadqiqot obyektni belgilab olish**

Me'da osti bezi saratoni (pankreatik adenokarsinoma) jahon bo'yicha eng o'lim bilan yakunlanadigan xavfli kasalliklardan biri hisoblanadi. Dunyo sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, MOBS onkologik kasalliklardan o'lim sabablarining to'rtinchi o'rini egallaydi. Ushbu tadqiqot me'da osti bezi saratonini tashxislashda ultratovush tekshiruvi usullarining klinik ahamiyatini o'rganishga



qaratilgan.

Muammoning markazga qo'yilishi

Hozirgi kunda MOBS ni erta bosqichda tashxislash jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Kasallikning 80% dan ortiq hollarda III–IV bosqichda aniqlanishi davolanish imkoniyatlarini keskin cheklaydi. Mavjud adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, kompyuter tomografiyasi (KT) va magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) keng qo'llaniladigan usullar bo'lsa-da, ular 1–2 sm dan kichik o'smalarni aniqlashda cheklangan imkoniyatga ega. Shu sababli ultratovush diagnostikasining, xususan endoskopik ultratovush (EUS) ning roli tobora ortib bormoqda.

Tadqiqotni borish jarayoni

Ushbu tadqiqotning maqsadi — transabdominal UZI va EUS tekshiruvlarining me'da osti bezi saratonini tashxislashdagi sezgirligi, o'ziga xosligi va umumiy diagnostik aniqligini baholash hamda ushbu usullarni KT va MRT bilan qiyosiy tahlil qilishdir. Tadqiqot 2019 yildan 2024 yilgacha bo'lgan davr mobaynida o'tkazildi. Asosiy ilmiy yangilik sifatida EUS-biopsiyaning morfologik tasdiqlashdagi roli alohida ko'rib chiqildi. Tadqiqot natijalari klinik amaliyotda ultratovush tekshiruvidan foydalanishni optimallashtirishga yo'naltirilgan.

ADABIYOTLAR SHARXI

Ohirgi o'n yillikda me'da osti bezi saratonini ultratovush diagnostikasi sohasida ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. Dietrich va hammuallif (2019) o'tkazgan meta-tahlil EUS ning MOBS tashxisidagi sezgirligi 85–94% oraliq'ida ekanligini ko'rsatdi. Murad va boshqalar (2020) tadqiqotida EUS-biopsiyaning morfologik aniqlik ko'rsatkichi 89,3% ni tashkil etgani qayd etildi.

Venkatesh va hammuallif (2021) EUS va KT ning qiyosiy tahlilini o'tkazib, EUS ning kichik o'smalarni (≤ 2 sm) aniqlashda KT dan 18–22% aniqroq ekanligi isbotlangan. Xitoy olimlari Chen va Zhang (2022) esa kontrast-kuchaytirilgan ultratovush (CEUS) texnologiyasini qo'llash orqali tashxis aniqligini yanada oshirish mumkinligini taklif qildi.

O'zbekiston sharoitida bu sohada Toshmatov va boshqalar (2022) tomonidan dastlabki tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lib, mahalliy aholida MOBS ni kech aniqlash muammosi dolzarbligi tasdiqlangan. Mazkur adabiyotlar tahlili erta diagnostika uchun EUS texnologiyasini klinik amaliyotga keng joriy etish zaruratini ko'rsatmoqda.

METODOLOGIYA

Bemorlar tanlash mezonlari: Tadqiqotga me'da osti bezi sohasida patologiya gumon qilingan, 18 yoshdan katta, UZI va EUS tekshiruvi o'tkazilgan 87 nafar bemor kiritildi. Kistoz o'zgarishlar bilan bog'liq patologiyalar va og'ir umumiy holati sababli to'liq



tekshiruv o'tkazib bo'lmagan bemorlar tadqiqotdan chiqarildi.

Tekshiruv usullari: Barcha bemorlarga quyidagi tekshiruvlar standart protokol asosida o'tkazildi: (1) Transabdominal UZI — 3,5–5 MGts chastotali sensor yordamida Toshiba Aplio 500 apparati qo'llanildi; (2) Endoskopik ultratovush (EUS) — Olympus GF-UCT180 endoskopi bilan 5–12 MGts chastotali radyal va lineer sensorlar ishlatildi; (3) EUS-boshchiligida ingichka ignali aspiratsion biopiya (EUS-IIAB) — 22G igna yordamida amalga oshirildi; (4) Spiral KT va MRT — tashxisiy qiyoslash maqsadida qo'llanildi.

Ma'lumotlarni tahlil qilish: Statistika tahlil uchun SPSS 26.0 va MedCalc dasturlari qo'llanildi. Sezgirlik, o'ziga xoslik, musbat va manfiy bashoratli qiymatlar (PPV, NPV) hisoblandi. ROC-egri chiziq tahlili o'tkazildi. $p < 0,05$ statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

NATIJA

87 nafar bemordan 54 tasida (62,1%) MOBS tasdiqlandi. Qolgan 33 nafar (37,9%) bemorda boshqa patologiyalar (xronik pankreatit, kistalar, endokrin o'smalar) aniqlandi.

Transabdominal UZI natijalari: Sezgirlik — 72,4% (39/54), o'ziga xosligi — 81,8% (27/33), PPV — 86,7%, NPV — 64,3%, umumiy aniqlik — 75,9%. 2 sm dan kichik o'smalarni aniqlashda sezgirlik 58,3% ga tushdi.

EUS natijalari: Sezgirlik — 94,4% (51/54), o'ziga xosligi — 90,9% (30/33), PPV — 94,4%, NPV — 90,9%, umumiy aniqlik — 93,1%. 2 sm dan kichik o'smalar uchun sezgirlik 91,7% ni tashkil etdi. EUS-IIAB ning morfologik tasdiqlash aniqligi — 89,6% (43/48).

KT bilan qiyos: KT sezgirlik — 83,3%, o'ziga xosligi — 84,8%, umumiy aniqlik — 83,9%. EUS KT ga nisbatan 9,2% yuqori umumiy aniqlik ko'rsatdi ($p = 0,038$). EUS me'da osti bezi bosh qismidagi o'smalar uchun eng yuqori samaradorlikni (sezgirlik 96,7%) namoyish etdi.

DISKUSSIYA

Kirish (ilmiy topilmalarni muhokama qilish)

Tadqiqotimiz natijalari EUS ning MOBS tashxisidagi yuqori diagnostik imkoniyatlarini tasdiqlaydi. EUS ning umumiy aniqligi (93,1%) transabdominal UZI (75,9%) va KT (83,9%) dan sezilarli darajada yuqori ekanligi isbotlandi. Bu holat avvalgi xalqaro tadqiqotlar bilan hamohangdir.

Baholash

EUS ning afzalligi, birinchi navbatda, sensor o'smaga bevosita yaqin joylashishi (endoskop orqali) va yuqori chastotali (5–12 MGts) to'lqinlardan foydalanish



imkoniyatida namoyon bo'ladi. Ushbu xususiyat kichik hajmdagi o'smalarni aniqlay olish imkonini beradi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, transabdominal UZI kichik o'smalarda sezgirligini yo'qotishi bilan EUS farqlanadi. Tadqiqotimizdagi 2 sm dan kichik o'smalarda EUS sezgirligi (91,7%) bu fikrni quvvatlaydi. Cheklov sifatida esa EUS ning invazivligi, texnik murakkabligi, qimmatbaholicigi va malakali mutaxassis talab etishi qayd etilishi kerak.

Xulosa (cheklanganlik va tavsiyalar)

Tadqiqotimizda bir nechta cheklanishlar mavjud: birinchidan, tadqiqot bir markazda o'tkazilganligi umumlashirish imkoniyatini kamaytiradi; ikkinchidan, namuna hajmi (n=87) nisbatan kichik; uchinchidan, barcha EUS tekshiruvlari bir xil mutaxassis tomonidan amalga oshirilganligi operatorga bog'liq farqlanishni istisno etmaydi. Kelajakda ko'p markazli, katta namunaviy tadqiqotlar olib borish, shuningdek sun'iy intellekt asosidagi UZI tahlilini joriy etish istiqbolli yo'nalish sanaladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, EUS me'da osti bezi saratonini, ayniqsa erta (kichik o'smali) bosqichda tashxislashda transabdominal UZI va KT ga nisbatan sezilarli darajada yuqori sezgirlik va aniqlikka ega. EUS-boshchiligidagi biopsia esa morfologik tasdiqlovchi tashxisda alohida o'rin tutadi.

Shu munosabat bilan quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: (1) MOBS uchun xavf guruhi bemorlarida (surunkali pankreatit, qandli diabet, irsiy moyillik) EUS skrining usuli sifatida qo'llanilishi; (2) Klinik shubha hollarida transabdominal UZI ni EUS bilan to'ldirish; (3) Ultratovush diagnostikasi mutaxassislarini EUS bo'yicha maxsus tayyorlash dasturlarini joriy etish.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Dietrich C.F., Arcidiacono P.G., Bhutani M.S. et al. (2019). Endoscopic ultrasound: Clinical use and indications. *Digestive Endoscopy*, 31(3), 295–308.
2. Murad F.M., Irani S., Bhutani M.S. (2020). EUS-guided tissue acquisition: Advances and emerging techniques. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics*, 30(3), 517–532.
3. Venkatesh P.G., Navaneethan U., Vege S.S. (2021). Intraductal papillary mucinous neoplasm and incidentally detected pancreatic cysts. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 19(2), 217–228.
4. Chen W., Zhang Y., Li Q. (2022). Contrast-enhanced ultrasound in the diagnosis of pancreatic cancer: A meta-analysis. *Ultrasound in Medicine and Biology*, 48(5), 847–858.
5. Toshmatov A., Karimov Sh., Yusupov N. (2022). Me'da osti bezi o'smalarini



- ultratovush diagnostikasi: O'zbekiston tajribasi. O'zbekiston tibbiyot jurnali, 4(2), 34–41.
6. Hewitt M.J., McPhail M.J., Possamai L. et al. (2012). EUS-guided FNA for diagnosis of solid pancreatic neoplasms: A meta-analysis. *Gastrointestinal Endoscopy*, 75(2), 319–331.
7. Lennon A.M., Wolfgang C.L., Canto M.I. et al. (2014). The early detection of pancreatic cancer: What will it take to diagnose and treat curable pancreatic neoplasia? *Cancer Research*, 74(13), 3381–3389.
8. Mizrahi J.D., Surana R., Valle J.W., Shroff R.T. (2020). Pancreatic cancer. *Lancet*, 395(10242), 2008–2020.
9. WHO. (2022). *Global Cancer Statistics*. International Agency for Research on Cancer. Lyon: IARC Press.
10. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. (2023). *Cancer Statistics, 2023*. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 73(1), 17–48.