

TIZIMLI OQ DOG' KASALLIGIDA JIGAR VA TALOQNING PARENXIMATOZ O'ZGARISHLARINI ULTRATOVUSHLI DIAGNOSTIKASI

Sarimsoqova Mohinur Nosirjon qizi

Toshkent Davlat tibbiyot universiteti talabasi
mohinursarimsoqova1@gmail.com +998-77-528-04-09

Xasanova Gulshoda Xasanovna

Toshkent Davlat tibbiyot universiteti
xasanovagulshoda83@gmail.com +998771151403

Shixov Yorbek Ollazarovich

Toshkent Davlat tibbiyot universiteti assistenti
shixov01041988@gmail.com +998-90-328-64-75

<https://doi.org/>

Dolzarblik: Tizimli oq dog' kasalligi (TODK — Systemic Lupus Erythematosus, SLE) — immunologik tolerantlik buzilishi natijasida yuzaga keladigan, ko'p a'zolari zararlaidigan surunkali autoimmun kasallik bo'lib, asosan 15–45 yoshdagi ayollar o'rtasida keng tarqalgan. Kasallik davomida immunokomplekslarning to'qimalarda cho'kishi va komplement sistemasining faollashishi natijasida buyrak, yurak, o'pka, teri va ichki a'zolar — jumladan jigar va taloq — shikastlanadi.

Jigar va taloqning parenximatoz o'zgarishlari TODK bemorlarida klinik jihatdan ko'pincha yashirin kechadi: bemorning 50% gacha jigar funktsiyasi subklinik darajada buzilgan bo'lishiga qaramay, klinik simptomlar sust ifodalangan yoki butunlay yo'q bo'lishi mumkin. Taloqning reaktiv o'zgarishlari esa kasallik aktivligining muhim ko'rsatkichi sifatida qaraladi. Shu sababli bu a'zolarining holatini ob'ektiv baholash alohida ahamiyat kasb etadi.

Ultratovushli diagnostika (UTD) — o'zining xavfsizligi, foydalanish qulayligi, yuqori axborot beruvchanligi va arzonligi tufayli amaliy tibbiyotda keng qo'llaniladigan usul hisoblanadi. TODK da jigar va taloqning erta zararlanish mexanizmlarini aniqlashda, kasallik aktivligini kuzatishda hamda davolash samaradorligini baholashda UTD beqiyos vosita sifatida namoyon bo'ladi. Shunga qaramay, ushbu yo'nalishda o'tkazilgan mahalliy tadqiqotlar yetarli emas, mavjud ma'lumotlar esa ko'pincha tarqoq va tizimlashtirilmagan holda uchraydi.

Shunday ekan, TODK bemorlarida jigar va taloqning parenximatoz o'zgarishlarini ultratovushli usulda aniqlash, baholash va kasallik aktivligi bilan bog'liqligini o'rganish dolzarb tadqiqot masalasi bo'lib qolmoqda.

Tadqiqot usullari:

1. Prospektiv klinik-instrumental tadqiqot.
2. Tadqiqot bazasi: III darajali klinik shifoxonaning revmatologiya bo'limi, 2022–2024 yillar.
3. Asosiy guruh: ACR/EULAR 2019 mezonlari asosida TODK tashxisi tasdiqlangan 80 nafar bemor.
4. Nazorat guruhi: surunkali kasalliklari bo'lmagan 30 nafar sog'lom shaxs.
5. Kiritish mezonlari: 18 yoshdan oshgan, yozma rozilik bergan bemorlar.
6. Chiqarish mezonlari: virusli gepatit, alkogol kasalligi, qandli diabet, homiladorlik.

Ultratovushli tekshiruv protokoli:

1. Qurilma: Convex 3,5–5 MHz zond.
2. Ko'rsatkichlar: jigar o'lchami, parenxima ekogenikligi va strukturasi, portal vena diametri.
3. Taloq ko'rsatkichlari: uzunligi, qalinligi, parenxima gomogenligi, o'choqli o'zgarishlar.
4. Doppler rejimi: portal va liyen venasidagi qon oqimi tezligi.

Laboratoriya ko'rsatkichlari:

1. Umumiy qon tahlili (gemoglobin, trombositlar, leykotsitlar).

2. Biokimyoviy tahlil (ALT, AST, ALP, GGT, bilirubin, albumin).
3. Immunologik ko'rsatkichlar (anti-dsDNA, komplement C3/C4, ANA).
4. Kasallik aktivlik indeksi: SLEDAI-2K shkalasi.

Statistik tahlil: SPSS 26.0; Mann–Whitney U testi, Spearman korrelyatsiya tahlili, ROC egri chizig'i; $p < 0,05$ statistik ahamiyatli.

Tadqiqot natijalari: Demografik ko'rsatkichlar: Bemorlarning 87,5% ($n=70$) ayollar bo'lib, o'rtacha yosh $34,6 \pm 11,2$ yilni tashkil etdi. Kasallik davomiyligi o'rtacha $6,3 \pm 4,1$ yil. SLEDAI-2K indeksi bo'yicha: past aktivlik (≤ 4) — 21 (26,3%), o'rta aktivlik (5–12) — 38 (47,5%), yuqori aktivlik (≥ 13) — 21 (26,3%) bemor.

Jigar ultratovushli ko'rsatkichlari:

1. Hepatomegaliya bemorlarning 41,3% ($n=33$) da aniqlandi.
2. Parenkima ekogenikligining diffuz oshishi (steatoz belgilari) 36,3% ($n=29$) da kuzatildi.
3. Portal vena diametri nazorat guruhiga nisbatan sezilarli katta bo'ldi ($12,4 \pm 1,8$ mm va $9,8 \pm 1,2$ mm, $p < 0,01$).
4. Kasallik aktivligi oshgan sari jigar parenximasidagi o'zgarishlar ham statistik ahamiyatli darajada kuchaydi ($r=0,64$, $p < 0,001$).

Taloq ultratovushli ko'rsatkichlari:

1. Splenomegaliya 53,8% ($n=43$) bemorida aniqlandi.
2. Taloq uzunligi o'rtacha $13,8 \pm 2,4$ sm (nazorat guruhida $9,6 \pm 1,1$ sm, $p < 0,001$).
3. Parenximada gipoekoik o'choqlar 12,5% ($n=10$) da kuzatildi.
4. Taloq o'lchami SLEDAI-2K ko'rsatkichi bilan o'rtacha kuchli korrelyatsiya ko'rsatdi ($r=0,71$, $p < 0,001$).

Immunologik ko'rsatkichlar bilan bog'liqligi:

1. Anti-dsDNA titrining oshishi jigar ekogenikligining kuchayishi va taloq o'lchamining kattalashishi bilan ishonchli bog'liq bo'ldi.
2. Komplement C3/C4 darajasining pasayishi ultratovushli o'zgarishlarning og'irligi bilan teskari korrelyatsiya ko'rsatdi ($r=-0,58$, $p < 0,01$).

Xulosa: TODK bemorlarida jigar va taloqning parenximatov o'zgarishlari ultratovushli tekshiruv yordamida klinik simptomlar rivojlanmasidan oldin aniqlanishi mumkin, bu esa metodning erta diagnostikadagi qiymatini tasdiqlaydi. Splenomegaliya (53,8%) jigar o'zgarishlariga (41,3%) nisbatan ko'proq uchraydi va kasallik aktivligining ishonchli ultratovushli markeri hisoblanadi. Taloq o'lchami va jigar parenximasi ekogenikligi bilan SLEDAI-2K aktivlik indeksi o'rtasidagi statistik ahamiyatli korrelyatsiya ultratovushli ko'rsatkichlarni kasallik monitoringida qo'llash zarurligini asoslaydi. Portal vena diametrining oshishi TODK da portal gipertenziyaning subklinik rivojlanishini ko'rsatishi mumkin va dinamik kuzatuv talab etadi. Ultratovushli diagnostika TODK bemorlarini kuzatishda majburiy instrumental tekshiruv sifatida standart protokolga kiritilishi va kasallik aktivligi bilan parallel ravishda baholanishi maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Aringer M. et al. (2019). 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis & Rheumatology*. 71(9):1400–1412. DOI: 10.1002/art.40930
2. Bzeizi K.I. et al. (2021). Liver involvement in systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 51(3):538–544. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2021.03.007

3. Chowdhary V.R. (2011). Lupus hepatitis or autoimmune hepatitis — what comes first? *Journal of Rheumatology*. 38(8):1573–1574.
4. Fessler B.J. (2002). Thrombotic syndromes and autoimmune diseases. *Rheumatic Diseases Clinics of North America*. 23(2):461–479.
5. Gladman D.D. et al. (2002). Systemic lupus erythematosus disease activity index 2000. *Journal of Rheumatology*. 29(2):288–291.
6. Harvey A.M. et al. (1954). Systemic lupus erythematosus: review of the literature and clinical analysis of 138 cases. *Medicine*. 33(4):291–437.
7. Isenberg D.A. et al. (2010). BILAG 2004. Development and initial validation of an updated version of the British Isles Lupus Assessment Group's disease activity index. *Rheumatology*. 44(7):902–906.
8. Katsanos K.H. et al. (2020). Ultrasound in systemic autoimmune diseases — current evidence and future perspectives. *Journal of Ultrasound in Medicine*. 39(4):631–642.
9. Lapadula G. et al. (2011). Hepatic involvement in connective tissue diseases. *World Journal of Gastroenterology*. 17(22):2694–2701.
10. Mok C.C., Lau C.S. (2003). Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. *Journal of Clinical Pathology*. 56(7):481–490. DOI: 10.1136/jcp.56.7.481
11. Petri M. et al. (2012). Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis & Rheumatism*. 64(8):2677–2686.
12. Runyon B.A. et al. (1988). The serum-ascites albumin gradient is superior to the exudate-transudate concept in the differential diagnosis of ascites. *Annals of Internal Medicine*. 108(4):576–578.
13. Sherer Y. et al. (2005). Liver pathology in systemic lupus erythematosus — analysis of 32 patients. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 34(5):697–706.
14. Sinico R.A., Bollini B. (2003). Renal manifestations in systemic lupus erythematosus. *Critical Reviews in Immunology*. 23(3):183–202.
15. Tzung-Huei L. et al. (2019). Abdominal ultrasound in the assessment of disease activity in systemic lupus erythematosus. *Ultrasound in Medicine and Biology*. 45(6):1342–1349.