

**O'TKIR PANKREATITDA ZARDOB ALFA-AMILAZA VA LIPAZA
FERMENTLARI FAOLLIGINING VAQT BO'YICHA DINAMIKASI VA
DIAGNOSTIK QIYMATI**

Xusenova Asal Shaxobiddinovna

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, "Davolash ishi" yo'nalishi talabasi

Email: asalka2727@gmail.com

Hasanboyeva Shirinoy Jamoliddin qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, "Davolash ishi" yo'nalishi talabasi

Email: shirinoyjamoliddinovna@gmail.com

Saxabitdinova Moxinur Sirojiddin qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, "Davolash ishi" yo'nalishi talabasi

Email: saxabitdinovamoxinur@gmail.com

Oltinova Sitara Anvar qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, "Davolash ishi" yo'nalishi talabasi

Email: oltinovasitora82@gmail.com

Rajabboyeva Sabina Sevdiyor qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, "Davolash ishi" yo'nalishi talabasi

Email: rajabboyevasabina87@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu ishda o'tkir pankreatit (O'P) bilan og'rigan bemorlarda qon zardobi alfa-amilaza va lipaza fermentlari faolligining kasallik davomiyligiga bog'liq vaqt bo'yicha dinamikasi hamda diagnostik samaradorligi qiyosiy baholandi. Dastlabki 24 soatda alfa-amilaza yuqori sezuvchanlik (90,9%) ko'rsatgan bo'lsa-da, 72 soatdan keyin ushbu ko'rsatkich 40,0% gacha keskin pasayishi aniqlandi. Lipaza fermenti esa kasallikning barcha bosqichlarida yuqori sezuvchanlik (86,7–95,5%) va spesifiklikni (93,3%) saqlab qoldi. Kechikib

murojaat qilgan bemorlarda lipaza O'Pning yetakchi biokimyoviy markeri hisoblanadi.

Kalit so'zlar: o'tkir pankreatit, alfa-amilaza, lipaza, fermentlar dinamikasi, diagnostik sezuvchanlik, spesifiklik.

Аннотация. В работе проведен сравнительный анализ динамики активности и диагностической эффективности сывороточной альфа-амилазы и липазы в зависимости от длительности заболевания у больных острым панкреатитом (ОП). В первые 24 часа альфа-амилаза продемонстрировала высокую чувствительность (90,9%), однако через 72 часа данный показатель снизился до 40,0%. Липаза сохраняла стабильно высокую чувствительность (86,7–95,5%) и специфичность (93,3%) на всех стадиях. Сделан вывод, что липаза является основным биомаркером ОП при позднем обращении больных.

Ключевые слова: острый панкреатит, альфа-амилаза, липаза, динамика ферментов, диагностическая чувствительность, специфичность.

Abstract. This study evaluated the time-dependent dynamics and diagnostic efficacy of serum alpha-amylase and lipase in patients with acute pancreatitis (AP) based on disease duration. Within the first 24 hours, alpha-amylase exhibited high sensitivity (90.9%), which dropped significantly to 40.0% after 72 hours. In contrast, serum lipase maintained high sensitivity (86.7–95.5%) and specificity (93.3%) across all disease stages. Lipase serves as the key biomarker for AP diagnosis in late-presenting patients.

Keywords: acute pancreatitis, lipase, alpha-amylase, enzyme dynamics, diagnostic sensitivity, specificity.

Mavzuning dolzarbligi. O'tkir pankreatit (O'P) shoshilinch abdominal xirurgiyaning eng ko'p tarqalgan patologiyalaridan biri bo'lib, umumiy operativ xirurgik kasalliklar strukturasida 10–15% ni tashkil etadi [1, 3]. Kasallikni o'z vaqtida tashxislash nekrotik asoratlar va o'lim ko'rsatkichini kamaytirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Hozirgi kunda qon zardobi alfa-amilazasi va lipazasini aniqlash asosiy biokimyoviy mezon hisoblanadi [2]. Biroq bemorlarning shifoxonaga murojaat qilish vaqti turlichaligi hamda fermentlar klirensining xususiyatlari diagnostik xatoliklarga olib kelishi mumkin. Shu sababli, ushbu fermentlar dinamikasini vaqtga bog'liq holda qiyosiy baholash dolzarb ilmiy-amaliy masala sanaladi [4].

Tadqiqot maqsadi. O'tkir pankreatit bilan og'rigan bemorlarda qon zardobi alfa-amilazasi va lipaza faolligining kasallik davomiyligiga bog'liq holda vaqt bo'yicha dinamikasini hamda ularning diagnostik samaradorligini (sezuvchanlik va spesifiklik) qiyosiy tahlil qilish.

Material va usullar. Tadqiqotda shoshilinch tartibda gospitalizatsiya qilingan 60 nafar O'P bilan og'rigan bemor (asosiy guruh) va qorin bo'shlig'ining boshqa o'tkir xirurgik patologiyalari (o'tkir appenditsit, o'tkir xolestsitit) bo'lgan 30 nafar bemor (nazorat guruhi) kliniko-laborator ko'rsatkichlari tahlil qilindi [1].

Asosiy guruhdagi bemorlar kasallik simptomlari boshlangandan shifoxonaga murojaat qilgunicha o'tgan vaqtga ko'ra 3 guruhga bo'lindi:

- 1-guruh: <24 soat (n = 22);
- 2-guruh: 24–72 soat (n = 23);
- 3-guruh: >72 soat (n = 15).

Qon zardobidagi alfa-amilaza (me'yor: <100 U/L) va lipaza (me'yor: <60 U/L) faolligi avtomatik biokimyo analizatorida fermentativ-kolorimetrik usulda aniqlandi [3]. Diagnostik mezon sifatida me'yorning yuqori chegarasidan ≥ 3 baravar oshishi qabul qilindi.

Statistik tahlil SPSS 26.0 dasturida bajarildi. Ma'lumotlar $M \pm m$ ko'rinishida berildi, guruhlararo farqlar Student t-kriteriysi va Mann-Whitney U-testi orqali baholandi ($p < 0,05$ farqlar ishonchli deb topildi).

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Olingan natijalar kasallik davomiyligiga ko'ra fermentlar dinamikasida sezilarli tafovutlar borligini ko'rsatdi (1-jadval). Dastlabki 24 soat ichida (1-guruh) alfa-amilaza miqdori me'yordan o'rtacha 5,8 baravarga oshib, $584,2 \pm 42,1$ U/L ni tashkil etdi (sezuvchanlik — 90,9%). Biroq 24–72 soat oralig'ida (2-guruh) amilaza darajasi $286,4 \pm 28,5$ U/L gacha pasaydi, 72 soatdan keyin esa (3-guruh) bemorlarning 60,0% ida me'yoriy qiymatlargacha tushib ($112,5 \pm 14,2$ U/L), sezuvchanlik 40,0% gacha kamaydi ($p < 0,001$). Lipaza fermenti esa 1-guruhda $468,3 \pm 38,6$ U/L (7,8 baravar o'sish) tashkil etib, 2- va 3-guruhlarda ham yuqori faollikni saqlab qoldi ($312,1 \pm 24,8$ U/L va $215,4 \pm 19,2$ U/L). Kasallikning 3-kunidan keyin ham lipazaning diagnostik sezuvchanligi 86,7% darajasida saqlanib qoldi. Nazorat guruhi bilan solishtirilganda lipazaning spesifikligi barcha davrlarda 93,3% ni tashkil etib, alfa-amilazaga (76,7%) nisbatan ishonchli darajada yuqori bo'ldi ($p < 0,01$).

1-jadval. Kasallik dinamikasida fermentlar faolligi va diagnostik samaradorligi

Ko'rsatkichlar	1-guruh (<24 soat, n=22)	2-guruh (24–72 soat, n=23)	3-guruh (>72 soat, n=15)	Nazorat guruhi (n=30)
Alfa-amilaza faolligi, U/L	584,2 ± 42,1 ^a	286,4 ± 28,5 ^{a, b}	112,5 ± 14,2 ^{b, c}	58,4 ± 4,2
Sezuvchanligi, %	90,9%	69,6%	40,0%	—
Spesifikligi, %	—	—	—	76,7%
Lipaza faolligi, U/L	468,3 ± 38,6 ^a	312,1 ± 24,8 ^a	215,4 ± 19,2 ^{a, b}	32,1 ± 2,8
Sezuvchanligi, %	95,5%	91,3%	86,7%	—
Spesifikligi, %	—	—	—	93,3% ^d

Izoh:

^a – Nazorat guruhiga nisbatan farq ishonchli ($p < 0,001$);

^b – 1-guruhga nisbatan farq ishonchli ($p < 0,01$);

^c – 2-guruhga nisbatan farq ishonchli ($p < 0,001$);

^d – Alfa-amilaza spesifikligiga nisbatan farq ishonchli ($p < 0,01$)

Xulosa. Qon zardobi alfa-amilazasi o'tkir pankreatitning dastlabki 24 soatida yuqori sezuvchanlikka (90,9%) ega, ammo kasallikning 3-kunidan boshlab uning diagnostik qiymati keskin pasayadi (40,0%). Lipaza fermenti kasallik kechishining ham ilk (95,5%), ham kechki bosqichlarida (>72 soatda 86,7%)

yuqori sezuvchanlik va spesifiklikni (93,3%) saqlab qolib, kechikib murojaat qilgan bemorlarni tashxislashda yetakchi biokimyoviy biomarker hisoblanadi. Klinik amaliyotda diagnostik xatoliklarning oldini olish uchun kasallikning 1-sutkasida har ikkala fermentni birga baholash, 24 soatdan keyingi muddatlarda esa lipaza ko'rsatkichiga ustuvorlik berish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Xadjibaev A. M., Alidjanov F. B., Ruzibaev R. Y. Ostryy pankreatit: sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya // Vestnik ekstremnoy meditsiny. – 2019. – T. 12, № 2. – S. 15–20.
- 2.Tenner S., Baillie J., DeWitt J., Vege S. S. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis // The American Journal of Gastroenterology. – 2013. – Vol. 108, № 9. – P. 1400–1415.
- 3.Ismoilov B. A., Rustamov M. I. O'tkir pankreatit diagnostikasida biokimyoviy va instrumental usullarning o'rni // O'zbekiston tibbiyot jurnali. – 2021. – № 3. – B. 45–48.
- 4.Boxhoorn L., Voermans R. P., Bouwense S. A., et al. Acute pancreatitis // The Lancet. – 2020. – Vol. 396, № 10252. – P. 726–734.