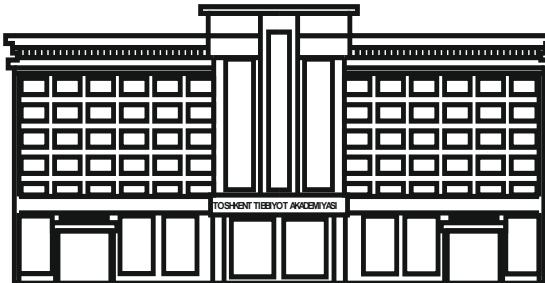


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №1

2011 йилдан чиқа бошлаган

# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI



## ВЕСТИК ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

Мажидова Г.Д., Баратов К.Р., Солиев А.Б. FERULA MOSCHATA ЎСИМЛИГИ ЭКСТРАКТЛАРИНИНГ ҲАЙВОНЛАР ХУЛҚ-АТВОРИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ	Mazhidova G.D., Baratov K.R., Soliev A.B. STUDY OF THE EFFECT OF FERULA MOSCHATA PLANT EXTRACTS ON ANIMAL BEHAVIOR	63
Хожаназарова С.Ж. ПЕСТИЦИДЛАР ТАЪСИРИГА УЧРАГАН УРФОЧИ КАЛАМУШЛАРДАН ТУФИЛГАН АВЛОД РЕПРОДУКТИВ АЪЗОЛАРИДАГИ ТАРКИБИЙ ЎЗГАРИШЛАР	Khozhanazarova S.Zh. STRUCTURAL CHANGES IN THE REPRODUCTIVE ORGANS OF THE OFFSPRING OF FEMALE RATS EXPOSED TO PESTICIDES	67
<b>КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b>		<b>CLINICAL MEDICINE</b>
Акбарова Д.С., Комолова Ф.Дж., Якубов А.В., Зуфаров П.С., Мусаева Л.Ж., Абдусаматова д.з. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛЕВОФЛОКСАЦИНА РЕМОФЛОКС® НЕО У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ	Akbarova D.S., Komolova F.Dj., Yakubov A.V., Zufarov P.S., Musayeva L.J., Abdusamatova D.Z. COMPARATIVE STUDY OF THE EFFICIENCY AND SAFETY OF THE DOMESTIC DRUG LEVOFLOXACIN – REMOFLOX® NEO IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACCOMPANIED PNEUMONIA	72
Арзиев И.А., Рустамов С.У., Арзиева Г.Б. КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАВИГАЦИОННОЙ ХОЛЕЦИСТОСТОМИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕЦИСТИТА	Arziev I.A., Rustamov S.U., Arzieva G.B. CLINICAL RATIONALE FOR NAVIGATIONAL CHOLECYSTOSTOMY IN THE SURGICAL TREATMENT OF OBSTRUCTIVE CHOLECYSTITIS	77
Асланова С.Н. РЕВМАТИК ИШЕМИК ИНСУЛЬТЛАР	Aslanova S.N. RHEUMATIC ISCHEMIC STROKE	81
Бабоев А.С., Назиров П.Х. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА	Baboev A.S., Nazirov P.Kh. CLINICAL AND RADIOLOGICAL MANIFESTATIONS OF TUBERCULOUS SPONDYLITIS	87
Bozorov A.G., Iktiyarova G.A., Tosheva I.I., Dustova N.Q. SIYDIK YO'LLARI YALLIG'LANISH KASALLIKLARI BO'LGAN AYOLLARDA MUDDATDAN OLDIN TUG'RUQ XAVFINING PROGNOSTIK MARKERLARI	Bozorov A.G., Ikhtiyorova G.A., Tosheva I.I., Dustova N.K. PROGNOSTIC MARKERS OF THE RISK OF PRETERM LABOR IN WOMEN WITH INFLAMMATORY URINARY TRACT DISEASES	92
Даминов Ф.А. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	Daminov F.A. COMPLEX TREATMENT OF BURN DISEASE IN ELDERLY AND SENILE AGE	95
Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S. YARALI KOLITNING FAOLLIK DARAJASINI ANIQLASHDA SITOKIN PROFILING ROLI VA AHAMIYATI	Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S. THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE CYTOKINE PROFILE IN THE DIAGNOSIS OF THE DEGREE OF ACTIVITY OF ULCERATIVE COLITIS	99
Касымов А.Л., Жураев Г.Г., Нишонов М.Ф., Мирзаев К.К., Солиев М.Б. БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	Qosimov A.L., Juraev G.G., Nishonov M.F., Mirzaev K.K., Soliev M.B. IMMEDIATE AND LONG-TERM RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC LESIONS OF THE SOFT TISSUES OF THE LOWER EXTREMITIES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS	103
Мавлянова Н.Н., Мирзаходжаева Д.Б. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА АССОЦИАЦИИ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА ADRB3 В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ	Mirzakhodjayeva D.B., Mavlyanova N.N. THE ROLE OF THE ASSOCIATION POLYMORPHISM OF ALLELIC VARIANTS AND GENOTYPES OF THE ADRB3 GENE FOR THE RISK OF MISCARRIAGE	112
Мавлянова Ш.З., Муминова С.Р., Мадрахимова Н.Я., Хикматов Р.С. ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ	Mavlyanova Sh., Muminova S., Madrakhimova N., Khikmatov R. INTRODUCTION OF INNOVATIVE METHODS OF TREATMENT OF ALLERGIC DERMATOSES IN THE BUKHARA REGION	116
Маллаев Ш.Ш. ЮВЕНИЛЬНЫЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ УДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ	Mallaev Sh.Sh. JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS WITH CHILDREN: CLINICAL FLOW OF AND OPTIMIZATION OF ITS TREATMENT	120

## YARALI KOLITNING FAOLLIK DARAJASINI ANIQLASHDA SITOKIN PROFILINING ROLI VA AHAMIYATI

Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S.

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Каримов М.М., Собирова Г.Н., Абдуллаева У.К., Зуфаров П.С.

## THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE CYTOKINE PROFILE IN THE DIAGNOSIS OF THE DEGREE OF ACTIVITY OF ULCERATIVE COLITIS

Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S.

*Respublika ixtisoslashgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent tibbiyot akademiyasi, Buxoro davlat tibbiyot instituti.*

**Цель:** определение уровня провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в сыворотке крови больных язвенным колитом и изучение корреляции этих показателей с выраженностью воспалительного процесса в толстой кишке. **Материал и методы:** обследованы 100 больных язвенным колитом в стадии активного воспаления. Средний возраст  $34,34 \pm 11,47$  года, 57 мужчин и 43 женщины. Диагноз установлен на основании клинических рекомендаций по диагностике и лечению больных язвенным колитом. **Результаты:** у пациентов с язвенным колитом выявлена дисфункция иммунной системы в виде повышенной продукции провоспалительных цитокинов: TNF- $\alpha$ , ИЛ-6 и противовоспалительного ИЛ-4. Это способствует сохранению и развитию воспалительного процесса в стенке толстой кишки и приводит к ее разрушению. Корреляция нарушений цитокинового профиля с тяжестью ХБП подтверждает тесную связь процессов воспаления и ангиогенеза. **Выводы:** необходимо дальнейшее изучение цитокинов и хемокинов при язвенном колите с целью определения прогностических критерии ответа на терапию.

**Ключевые слова:** язвенный колит, степень тяжести, ФНО- $\alpha$ , ИЛ-4, ИЛ-6.

**Objective:** To determine the level of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines in the blood serum of patients with ulcerative colitis and to study the correlation of these indicators with the severity of the inflammatory process in the colon. **Material and methods:** 100 patients with ulcerative colitis in the stage of active inflammation were examined. The average age was  $34.34 \pm 11.47$  years, 57 men and 43 women. The diagnosis was established on the basis of clinical recommendations for the diagnosis and treatment of patients with ulcerative colitis. **Results:** In patients with ulcerative colitis, dysfunction of the immune system was revealed in the form of increased production of pro-inflammatory cytokines: TNF- $\alpha$ , IL-6 and anti-inflammatory IL-4. This contributes to the preservation and development of the inflammatory process in the wall of the colon and leads to its destruction. The correlation of cytokine profile abnormalities with the severity of CKD confirms the close connection between the processes of inflammation and angiogenesis. **Conclusions:** Further study of cytokines and chemokines in ulcerative colitis is necessary to determine prognostic criteria for response to therapy.

**Key words:** ulcerative colitis, severity, TNF- $\alpha$ , IL-4, IL-6.

Ichak yallig'lanish kasalliklari (IYaK), shu jumladan yarali kolit (YaK) etiologiyasi aniqlanmagan. Kasallik bir nechta omillarning birligida kelishi natijasida rivojlanadi, jumladan nasliy moyillik, tug'ma va orttirilgan immunitet nuqsonlari, ichak mikroflorasining buzilishi va atrof-muhit omillarining ta'siri. YaK bilan bog'liq bo'lgan 100 ga yaqin genetik polimorfizmlar ko'rsatilgan. Genetik moyillik tug'ma immunitet reaksiyasining o'zgarishiga, autofagiyaga, mikroorganizmlarni tanib olish mexanizmlarining buzilishiga, epiteliy to'sig'ining buzilishiga va natijada adaptiv immunitetning buzilishiga olib keladi. IYaK rivojlanishiga moyil bo'lgan asosiy nuqson dendritik hujayralar tomonidan bakterial molekulyar markerlarni tanib olishning buzilishi bo'lib, bu yallig'lanishga qarshi signalizatsiya yo'llarining faollashuviga olib keladi.

Xavf omillari o'zaro ta'sirining natijasi 2-turdagi limfotsitlar-T-xelperlarning faollashishi, yallig'lanishga qarshi sitokinlarning, birinchi navbatda, alfa-o'sma nekrozi omili va hujayra adgeziya molekulalarining haddan tashqari ifodalanishiga olib keladi. Ushbu buzilishlar nati-

jasida yo'g'on ichak shilliq qavatining yallig'lanishli limfoplazmotsitik infiltratsiyasi va destruksiyasi xarakterli makroskopik o'zgarishlar bilan shakllanadi va YaK klinik ko'rinishi rivojlanadi.

YaK bilan faqat yo'g'on ichak ta'sirlanadi (retrograd ileitdan tashqari), to'g'ri ichak bu jarayonda ishtirok etadi, yallig'lanish ko'pincha shilliq qavat bilan chegaralanadi (o'tkir og'ir kolit bundan mustasno) va tarqoq xarakterga ega bo'ladi.

YaK oshqozon-ichak trakti kasalliklari orasida yetakchi o'rinnlardan birini egallaydi va gastroenterologyaning asosiy muammosi bo'lib qolmoqda. YaK bilan kasallanish tezligining oshishi, vaqt-i-vaqt bilan og'ir xurujlar bilan kechishning davomiyligi va torpidligi, yosh odamlarning kasallanishi ushbu patologiyani chuqur o'rganish muhimligini belgilaydi [5].

Xorijiy ma'lumotlarga ko'ra, YaK bilan kasallanish 0,6% dan 24,3% gacha, tarqalishi esa 100 000 kishiga 505 ga etadi [8]. O'zbekistonda YaK tarqalishi to'g'risidagi ma'lumotlar cheklangan [10].

So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar immuny-allig'lanish reaksiyalarning mediatori bo'lgan sitokinlar, xemokinlar va angiogenezning o'sish omillari YaK rivojlanishida muhim rol o'ynashimi ishonchli isbotladi. YaK bilan yallig'lanishga qarshi va yallig'lanish chaqiruvchi sitokinlar o'rtaсидаги nomutanosiblik qon va to'qimalarda yallig'lanish chaqiruvchining konsentratsiyasini oshirishga qaratilgan [3]. Sitokinlar-hujayralararo o'zaro ta'sirlarning turli jihatlarini tartibga soluvchi oqsil tabiatidagi past molekulyar og'irlikdagi moddalar. Yallig'lanish chaqiruvchi sitokinlar – o'sma nekrozi omili-alfa (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ ) va interleykin-6 (interleukin-6, IL-6) eng faol sitokinlar bo'lib, yallig'lanish jarayonida asosiy rol o'ynaydi. TNF- $\alpha$  IL-6 ishlab chiqarishni rag'batlantiradi, shuning uchun IL-6 ning funksiyalari va biologik ta'siri uning faollashtiruvchisi bilan mos keladi. Ikkala sitokin ham yallig'lanish reaksiyalariga mediatorlik qildi: endotoksemiya belgilari, isitma, leykotsitoz va o'tkir fazali oqsillarni induksiysi kuzatiladi [9].

Yallig'lanishga qarshi faollikka ega sitokinlardan biri interleykin-4 (interleukin-4, IL-4). IL-4 ning immunoregulyatsion va yallig'lanishga qarshi faolligi umume'tirof etilgan, ammo uning ichak yallig'lanish kasalliklarini rivojlanishidagi roli yaxshi o'rganilmagan. So'nggi yillardagi ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bir qator ichak kasalliklarining rivojlanishi endotelial disfunksiya (ED) bilan bog'liq. Qon tomir endoteliysi - bu organizmning barcha tomirlarini qoplaydigan hujayralarning yuqori o'ziga xos metabolik faol monoqatlamidir [1,2,4,6,7,11].

Shu bilan birga, mutaxassislar sitokin profilidagi o'zgarishlarning tabiatini va darajasi, shuningdek YaK bilan og'rigan bemorlarda angiogenez va yallig'lanish jarayonlarining o'zaro bog'liqligi va ularning ichakdagini yallig'lanishning og'irligi va rivojlanishiga ta'siri to'g'risida hali bir fikrga ega emaslar.

Yuqoridagi faktlar bilan bog'liq holda, ushbu nozologiya da sitokinlar, xemokinlar va o'sish omillarini qo'shima o'rganish patogenez mexanizmlarini aniqlashtirish, terapiyaga javob berishning bashoratlari mezonlarini aniqlash va uni takomillashtirish uchun zarurdir.

### Tadqiqot maqsadi

Yarali kolit bilan og'rigan bemorlarning qon zardobida yallig'lanish chaqiruvchi va yallig'lanishga qarshi sitokinlar darajasini baholash va ushbu ko'rsatkichlarning yo'g'on ichakdagini yallig'lanish jarayonining og'irligini bilan bog'liqligini o'rganish.

### Material va usullar

Faol yallig'lanish bosqichidagi yarali kolit bilan kasallangan 100 bemor tekshirildi. O'rtacha yoshi

$34,34 \pm 11,47$  yosh, 57 erkak va 43 ayol. Bemorlar 2020-2022 yillarda Respublika ixtisoslashgan terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (RIT va TRIATM) gastroenterologiya bo'limi bazasida tekshirildi. YaK tashxisi YaK bemorlarini tashxislash va davolash bo'yicha klinik tavsiyanomalar asosida o'rnatildi [4]. YaK qo'zishining og'irligini aniqlash uchun M.X. Levitan tomonidan qayta ishlangan Truelove, Witts mezonlari; V. Rachmilewits (1989) bo'yicha klinik va endoskopik faoliy indekslari (KFI va EFI) ishlatilgan.

YaK bemorlarida kasallik og'irligini baholashda quyidagi taqsimot aniqlandi: yengil - 27 kishi (27%), o'rtalagi - 34 kishi (34%) va og'ir - 39 kishi (39%). Patologik jarayonning lokalizatsiyasiga muvofiq, proktit 26 bemorda (26%), chap tomonlama kolit - 31 bemorda (31%) va jami zararlanish - 43 bemorda (43%) aniqlandi. Shuningdek, 30 nafar jinsi va yosh jihatdan mos sog'lom shaxslar tekshirildi.

Venoz qonda TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-4 konsentratsiyasi «Vektor-Best» ZAO (Novosibirsk) va Star-Fax-2100 planchetli fotometr Star-Fax-2100 (Awareness Technology Inc., AQSh) yordamida aniqlandi.

Natijalarni statistik qayta ishslash Statistica 6.1 dasturiy paketlari yordamida va variatsiya statistikasi usullari va parametrik bo'limgan mezonlardan foydalangan holda amalga oshirildi. Olingan miqdoriy xususiyatlarni tavsiflash uchun ma'lumotlar median (Me) va 25 va 75 foiz shaklida taqdim etildi. Mustaqil guruhlar farqlarining ahamiyatini baholash uchun Mann-Uitni mezonlari qo'llanildi. Ikki tasodifiy o'zgaruvchi o'rta sidagi chiziqli bog'liqlikning miqdoriy bahosi Spirmen (RS) darajasidagi korrelyatsiya koeffitsienti yordamida aniqlandi. Farqlar p<0,05 da ishonchli deb hisoblandi.

### Natijalar va muhokama

Tadqiqot natijasida YaK bilan og'rigan bemorlarda qon zardobida yallig'lanishga qarshi TNF- $\alpha$  va IL-6 sitokinlari konsentratsiyasining amaliy sog'lom odamlarga nisbatan sezilarli darajada oshishi aniqlandi (3,38 (0,85-4,90) va 2,05 (0,05-5,40) pg/ml; mos ravishda p=0,02 va 0,0001) (1-jadval). IL-4 tarkibi 1,90 (1,60-2,50) pg/ml ni tashkil etdi, bu nazorat guruhiga qaraganida 1,4 baravar yuqori edi (p=0,04). YaK bilan og'rigan bemorlarda yallig'lanish chaqiruvchi va yallig'lanishga qarshi sitokinlarning haddan tashqari ko'payishi immunoregulyatsiya va yallig'lanish jarayonlarini nazorat qilishning buzilishini ko'rsatadi.

### 1-jadval

YaK va amaliy sog'lom odamlarning qon zardobida sitokinlarning konsentratsiyasi

Ko'rsatkich	YaK bilan bemorlar (n=100)	Nazorat guruh (n=30)	P
TNF- $\alpha$ , pg/ml	3,38 (0,85-4,90)	0,08 (0,03-0,12)	0,02
IL-6, pg/ml	2,05 (0,05-5,40)	0,09 (0,05-0,14)	0,0001
IL-4, pg/ml	1,90 (1,60-2,50)	1,40 (1,26-1,57)	0,04

Izoh: p-guruhlar o'rta sidagi farqlarning ishonchliligi, Mann-Uitni mezonlari.

YaK og'irligiga qarab sitokin darajasini qiyoziy tahlil qilishda kasallikning og'ir shakllarida eng yuqori ko'rsatkichlar olingan. Yengil va o'rtalagi og'ir darajadagi YaK qo'zi-

shi bilan ushbu ko'rsatkichlarning konsentratsiyasi sezilarli darajada past bo'ldi (2-jadval). Shunday qilib, YaK ning og'ir kechishida TNF- $\alpha$  darjasasi 8,70 (7,10-12,00)

pg/ml ni tashkil etdi, yengil va o'rtacha darajadagi kechishida esa ushbu ko'rsatkich darajasi ancha past bo'ldi (2-jadval). IL-6 tarkibi YaK o'rtacha va yengil og'irlilikdagi darajasida (mos ravishda 2,05 (1,40-3,25) va 0,40 (0,18-

0,57) og'ir kechishida farqli o'laroq (11 (7,10-17)) maksimal darajada edi; p< 0,05). Shuningdek, og'ir YaKda IL-4 ning yuqori darajalari qayd etildi; (2,65 (2,00-3,00) p< 0,05).

## 2-jadval

### YaK og'irligiga ko'ra qon zardobidagi sitokin darajasi

Ko'rsatkich	YaK og'irligi ko'rinishlari			P
	Engil	O'rta og'ir	Og'ir	
TNF- $\alpha$ , pg/ml	0,20 (0,04-0,34)	2,55 (1,20-5,10)	8,70 (7,10-12,00)	P 1-2=0,0001 p 2-3=0,00003 p 1-3=0,0002
IL-6, pg/ml	0,40 (0,18-0,57)	2,05 (1,40-3,25)	11,00 (7,10-17,00)	p1-2=0,02 p 2-3=0,0003 p 1-3=0,00004
IL-6, pg/ml	0,35 (0,02-0,52)	1,04 (1,01-2,34)	2,65 (2,00-3,00)	P 1-2=0,001 p 2-3=0,003 p 1-3=0,002

Izoh: p-statistik jihatdan ahamiyatli natijalar.

Korrelyatsion tahlilda yallig'lanish chaqiruvchi va yallig'lanishga qarshi sitokinlar konsentratsiyasining bir-biri bilan, shuningdek, ichakdagi patologik o'zgarishlarning og'irligi bilan bevosita bog'liqligi aniqlandi (3-jadval). Eng yuqori korrelyatsion bog'lanishlar TNF- $\alpha$

va IL-6 ( $r=0,6$ ,  $p=0,0001$ ) hamda TNF- $\alpha$  va YaK og'irlilik darajasi ( $r= 0,7$ ;  $p=0,001$ ) o'rtasida qayd etilgan. Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, bu yallig'lanishga qarshi sitokinlar eng faol va YaK immun yallig'lanish jarayonida asosiy rol o'ynaydi.

## 3-jadval

### KFI, EFI, YaK og'irlilik darajasi, yo'g'on ichakdagi jarayonning lokalizatsiyasi bilan sitokinlar o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlik

Ko'rsatkichlar	RS	P
TNF- $\alpha$ va IL-6	0,6	
IL-6 i IL-4	0,41	
TNF- $\alpha$ va YaK1 og'irlilik darajasi, KFI2, EFI3, jarayon lokalizatsiyasi*4	0,71; 0,42; 0,313; 0,34	
IL-6 va YaK og'irlilik darajasi1, KFI2, EFI3, jarayon lokalizatsiyasi*4	0,31; 0,322; 0,453; 0,34	0,041; 0,042; 0,013; 0,044
IL-4 va YaK og'irlilik darajasi1, KFI2, EFI3, jarayon lokalizatsiyasi*4	0,41; 0,312; 0,33; 0,324	0,041; 0,042; 0,013; 0,044

Izoh: RS-Spirmen korrelyatsiya koeffitsienti; p-bog'lanishlar korrelyatsiyasining ishonchiligi; \* proktit, chap tomonlama kolit (shu jumladan proktosigmoidit), total kolit.

Shunday qilib, zararlanishning tarqalishi qanchalik katta bo'lsa va YaK kechishi og'irroq bo'lsa, sitokinlar darajasi shunchalik yuqori bo'ladi.

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, YaK bilan og'rigan bemorlarda yallig'lanish chaqiruvchi sitokinlar: TNF- $\alpha$ , IL-6 va yallig'lanishga qarshi IL-4 ishlab chiqarishni oshishi shaklida immunitet tizimining disfunksiyalari aniqlangan. Bu yo'g'on ichak devoridagi yallig'lanish jarayonining saqlanishi va rivojlanishiga yordam beradi va uning destruksiyasiga olib keladi. Sitokin profiling bezulishlarini YaK og'irlilik darajasi bilan bog'lash yallig'lanish va angiogenez jarayonlarining yaqin aloqasini tasdiqlaydi. Yuqoridagi faktlar bilan bog'liq holda, terapiyaga javob berish va uni takomillashtirishning

bashoratlari mezonlarini aniqlash uchun YaKda sitokinlar, xemokinlarni qo'shimcha o'rganish zarur.

### Xulosalar

1. YaK bilan og'rigan bemorlarda qon zardobida yallig'lanish chaqiruvchi va yallig'lanishga qarshi sitokinlar TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-4 konsentratsiyasining sezilarli darajada oshishi aniqlandi.

2. Kasallikning og'ir darajadagi kechuvi bo'lgan bemorlarda tekshirilgan barcha sitokinlarning yuqori darajasi aniqlangan. Yengil va o'rtacha darajadagi YaK qo'zishi da ushbu ko'rsatkichlar sezilarli darajada past edi.

3. Sitokinlarning bir-biri bilan, shuningdek, YaK og'irlilik darajasi, KFI, EFI va yo'g'on ichak devoridagi patologik jarayonning tarqalishi bilan muhim aloqa-

si aniqlandi. Eng yuqori korrelyatsion aloqalar TNF- $\alpha$  va IL-6 va TNF- $\alpha$  va YaK og'irlilik darajasi o'rtaida qayd etilgan.

4. Olingan natijalar TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-4 sitokin darajasini aniqlash va yarali kolit bilan og'rigan bemorlarda yallig'lanish-destruktiv jarayonning og'irligini baholash uchun doimo mavjud, shikast yetkazmaydigan usullar si-fatida ishlatishga imkon beradi.

### **Adabiyotlar**

1. Бойко Т.И., Стойкевич М.В. Состояние функции сосудистого эндотелия у больных с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника // Сущасна Гастроэнтерология. - 2015. - Т. 51. - № 1. - С. 5-10.

2. Ивашкин В.Т., Шелигин Ю.А., Халиф И.Л. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению язвенного колита. - 2021. - 31 с.

3. Воробьева В. Н., Халифа И.Л.. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника - М.: Миклош, 2012. - 400 с.

4. Никитина В.В., Захарова Н.В. Значение МКП-1 как предиктора сосудистых нарушений // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2015. - Т. 6. - № 4. - С. 786-790.

5. Рахимова О.Ю., Пайзуллаева З.К., Александров В.В. Нейроэндокринные изменения при воспалительных заболеваниях толстой кишки // Клиническая медицина. - 2015. - № 4. - С. 56-60.

6. Степина Е.А., Хлинова О.В., Туев А.В. Диагностическая и прогностическая значимость маркеров эндотелиальной дисфункции у пациентов с колитом // Казанский медицинский журнал. - 2016. - Т. 97. - № 2. - С. 187-191.

7. Шевченко А.В., Коненков В.И. Функциональный полиморфизм генов семейства VEGF // цитокины и воспаление. - 2017. - Т. 11. - № 4. - С. 14-20.

8. Cosnes J., Gower-Rousseau C., Seksik P. Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases // Gastroenterology. - 2016. - № 6. - Vol. 140. P. 1785-94.

9. Emmrishi J. Monoclonal antibodies and interleukins // Falk Sympos. (Innovative concepts in inflammatory bowel disease). - 2012. - № 105. - P. 74.

10. Karimov M.M., Zufarov P.S., Yakubov A.V., Pulatova N.I. No-

spetsifik yarali kolitli bemorlar xususiyatlari // "TTAg 100 yil - buyuk ishlar va yangi kashfiyotlar davri" xalqaro ilmiy-fvfly anjuman materiallari, Toshkent.- 2022.-106b. ([https://scholar.google.ru/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=T56gYsYAAAAJ&pagesize=80&citation\\_for\\_view=T56gYsYAAAAJ:xtRiw3GOFMkC](https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=T56gYsYAAAAJ&pagesize=80&citation_for_view=T56gYsYAAAAJ:xtRiw3GOFMkC))

11. Kopanakis N., Saiti A., D'Avgerinos E. Serum VEGF and bFGF in patients with inflammatory bowel diseases // Ann. Ital. Chir. - 2014. - Vol. 85. - № 3. - R. 203-206.

### **YARALI KOLITNING FAOLLIK DARAJASINI ANIQLASHDA SITOKIN PROFILINING ROLI VA AHAMIYATI**

Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S.

**Maqsad:** yarali kolit bilan og'rigan bemorlarning qon zardobidagi yallig'lanishga qarshi va yallig'lanishga qarshi sitokinlar darajasini aniqlash va bu ko'satskichlarning yo'g'on ichakdagagi yallig'lanish jarayonining og'irligi bilan bog'lilqagini o'rganish. **Material va usullar:** faol yallig'lanish bosqichida yarali kolit bilan og'rigan 100 nafar bemor tekshirildi. O'rtacha yoshi  $34,34 \pm 11,47$  yosh, 57 erkak va 43 ayol. Tashxis yarali kolit bilan og'rigan bemorlarni tashxislash va davolash bo'yicha klinik tavsiyalar asosida o'rnatildi. **Natijalar:** yarali kolitli bemorlarda immun tizimining disfunktsiyasi yallig'lanishga qarshi sitokinlar: TNF-a, IL-6 va yallig'lanishga qarshi IL-4 ishlab chiqarishning ko'payishi shaklida aniqlandi. Bu yo'g'on ichak devoridagi yallig'lanish jarayonining saqlanishi va rivojanishiga yordam beradi va uning yo'q qilinishiga olib keladi. Sitokin profilidagi buzilishlarning surunkali buyrak kasalligi bilan o'zaro bog'lilqigi yallig'lanish va angio-genez jarayonlarining yaqin bog'lilqagini tasdiqlaydi.

**Xulosa:** terapiyaga javob berishning prognostik mezonlarini aniqlash uchun yarali kolitda sitokinlar va kimokinlarni qo'shimcha o'rganish kerak.

**Kolit so'zlar:** yarali kolit, og'irlilik darajasi, TNF-a, IL-4, IL-6.