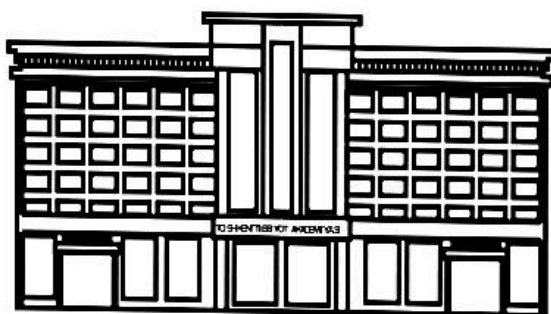


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

№12, 2025

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №12, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. Ш.А. Боймурадов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Силина Т. (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Зуева Л. (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

доц. Рахматуллин А.Р. (Россия)

проф. Саломова Ф.И.

проф. Трескач С. (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Дмн. Абдуллаева Р.М.

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENT

ОБЗОРЫ

REVIEWS

Абдуллаева Д.Т., Илмуратова М.А. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ АТИПИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ: КЛИНИКО-СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР	Abdullaeva D.T., Ilmuratova M.A. BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA AGAINST THE BACKGROUND OF ATYPICAL INFECTIONS: A CLINICAL AND SEROLOGICAL REVIEW	8
Bauyetdinova G.D., Muxamedova N.X., Niyozova Sh.S., Xodjimetov A.A. REVMATOID ARTRITDA GERPES VIRUSLI INFEKSIYANING ETIOLOGIYASI, DIAGNOSTIKASI VA KLINIK ANAMIYATI	Bauyetdinova G.D., Mukhamedova N.Kh., Niyazova Sh.S., Kjudjimetov A.A. ETIOLOGY, DIAGNOSIS AND CLINICAL SIGNIFICANCE OF HERPESVIRUS INFECTION IN RHEUMATOID ARTHRITS	12
Кадиров К.Б., Бахадирханов М.М., Гиясов Ш.И., Нуриддинов Х.З. МОЧЕТОЧНИКОВЫЕ СТЕНТЫ: ОБЗОР КОНСТРУКЦИЙ И КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ	Kadirov K.B., Bakhadir Khanov M.M., Giyasov Sh.I., Nuriddinov Kh.Z. URETERAL STENTS: A REVIEW OF DESIGN AND CLINICAL APPLICATION	15
Камилова Р.Т., Куанишбаева А.М. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (Ч. II)	Kamilova R.T., Kuanishbaeva A.M. THEORETICAL APPROACHES TO VOCATIONAL GUIDANCE FOR SCHOOL-AGE CHILDREN (PART II)	23
Курбанова Д.Р., Акрамхужаева А.Б. ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА: ВЗАИМОСВЯЗЬ, МЕХАНИЗМЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	Kurbanova D.R., Akramkhuzhaeva A.B. VITAMIN D DEFICIENCY AND BRONCHIAL ASTHMA: INTERRELATION, PATHOGENIC MECHANISMS, AND CLINICAL RECOMMENDATIONS	26
Mamatmusayeva F.Sh. ODAM PAPILLOMA VIRUSI: TAVSIFI, TARQALISH DARAJASI, ZAMONAVIY TASHXISLASH USULLARI VA PROFILAKTIKASI	Mamatmusaeva F. Sh. HUMAN PAPILLOMA VIRUS: DESCRIPTION, SPREADING RATE, MODERN DIAGNOSTIC METHODS AND PREVENTION	29
Миррахимова М.Х., Абидова Д.Б. КЛИНИКО-ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ	Mirrahimova M.Kh., Abidova D.B. CLINICAL AND PSYCHOSOMATIC FEATURES OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN: A REVIEW OF CURRENT EVIDENCE	34
Niyozova Sh.S., Muxamedova N.X., Bauyetdinova G.D. REVMATOID ARTRITDA SITOKIN TIZIMINING ROLI	Niyozova Sh.S., Mukhamedova N.Kh., Bauyetdinova G.D. THE ROLE OF THE CYTOKINE SYSTEM IN RHEUMATOID ARTHRITIS	38
Sidikhodjayeva M.A. MELATONINNING HOMILADORLIK VA TUG'ISH JARAYONIGA TA'SIRI	Sidikhodjayeva M.A. THE EFFECT OF MELATONIN ON THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH	40
Солиева Р.Б., Зуфарова Ш.А., Чакижи Ж., Бобоев К.Т. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ ENOS (T786C, 774C>T), SOD2 (ALA16VAL, C47T) И CAT (G262A) ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ И ЖЕНСКОМ БЕСПЛОДИИ: ОБЗОР С АКЦЕНТОМ НА ПОПУЛЯЦИЮ УЗБЕКИСТАНА И СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ ЭТНИЧЕСКИМИ ГРУППАМИ	Soliyeva R.B., Zufarova Sh.A., Cakici C., Boboev K.T. GENETIC POLYMORPHISMS OF ENOS (T786C, 774C>T), SOD2 (ALA16VAL, C47T), AND CAT (G262A) IN AUTOIMMUNE THYROIDITIS AND FEMALE INFERTILITY: A REVIEW WITH A FOCUS ON THE UZBEK POPULATION AND COMPARISON WITH OTHER ETHNIC GROUPS	44
Tursunova Sh.A., Jo'rayev R.X. VIRUSLI GEPATIT DELTA VA UNING SEROLOGIK HAMDA MOEKULYAR-BIOLOGIK TASHXISI	Tursunova Sh.A., Jo'rayev R.X. DELTA HEPATITIS VIRUS AND ITS SEROLOGICAL AND MOLECULAR-BIOLOGICAL DIAGNOSIS	50

REVMATOID ARTRITDA GERPES VIRUSLI INFEKSIYANING ETIOLOGIYASI, DIAGNOSTIKASI VA KLINIK AHAMIYATI

Bauyetdinova G.D., Muxamedova N.X., Niyozova Sh.S., Xodjimetrov A.A.

ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Баяетдинова Г.Д., Мухамедова Н.Х., Ниязова Ш.С., Ходжиметов А.А.

ETIOLOGY, DIAGNOSIS AND CLINICAL SIGNIFICANCE OF HERPESVIRUS INFECTION IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Bauyetdinova G.D., Mukhamedova N.Kh., Niyazova Sh.S., Khdjimetrov A.A.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Ревматоидный артрит – хроническое воспалительное заболевание суставов неизвестной этиологии с разнообразным клиническим течением, которое характеризуется прогрессирующим разрушением синовиальной оболочки суставов, приводящим к дегенерации хрящевой и костной ткани. Нарушение клеточного иммунного ответа при ревматоидном артрите делает организм более восприимчивым к вирусным инфекциям, включая реактивацию вирусов, таких как герпесвирусы. Для выявления герпесвирусной инфекции и определения стратегии лечения могут использоваться ПЦР, серологические и другие лабораторные методы. В будущем совершенствование диагностических технологий будет играть важную роль в борьбе с этим заболеванием.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, герпесвирусная инфекция, этиология, клиническое течение, методы диагностики.

Rheumatoid arthritis is a chronic inflammatory joint disease of unknown etiology with a variable clinical course. It is characterized by progressive destruction of the synovial lining, leading to the degradation of cartilage and bone tissue. Impaired cellular immune response in rheumatoid arthritis makes the body more susceptible to viral infections, including the reactivation of viruses such as herpesviruses. PCR, serology, and other laboratory tests can be used to detect herpesvirus infection and determine treatment strategies. Improvements in diagnostic technologies will play a significant role in the future treatment of this disease.

Key words: rheumatoid arthritis, herpesvirus infection, etiology, clinical course, diagnostic methods.

Ревматоидный артрит (РА) – бу sababi noma'lum bo'lgan, surunkali va yallig'lanishli bo'lgan bo'g'im kasalligi bo'lib, xilma-xil klinik kechish bilan ajralib turadi. U sinovial bo'g'imlarning asta-sekin yo'qolishi bilan tavsiflangan, bu esa tog'ay va suyaklarning degradatsiyasiga olib kelgan. RA hujayrali immun javobining buzilishi, organizmni virusli infeksiyalarga, jumladan, herpes virus kabi viruslarning faollashishiga nisbatan sezgirroq qilgan.

Immunosuppressiv terapiya, xususan, glukokortikoidlar, biologik Disease-Modifying Antirheumatic Drugs (DMARD) lar (masalan, TNF- α ingibitori) va Janus Kinaza Ingibitorlari (JAK)kabi preparatlar, RA bemorlarida HVS rivojlanish xavfini oshirgan [6]. Herpes simplex virus (HSV) — bu ikki zanjirli DNK tutuvchi, Herpesviridae oilasiga mansub, yuqori darajada yuqumli viruslar hisoblangan va tibbiyotni dolzarb muammosi sanalgan. Uning ikki turi mavjud: HSV-1 va HSV-2. Birinchisi odatda lab va yuz sohasidagi infeksiyalarni (orofatsial herpes), ikkinchisi esa genital sohalardagi infeksiyalarni (genital herpes) chaqirgan [2]. Herpes virusining etiologiyasi, tashxislash usullari, laborator va molekulyar diagnostika metodlari, ularning sezuvchanlik va xoslik darajalari hamda klinik amaliyotiga ega.

Virus infeksiyasi odatda qaytalanadigan bo'lib, butun umr davomida tanada latent holatda saqlanib qolishi mumkin [4,13,23]. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (JSS) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha 500 milliondan ortiq shaxs HSV bilan infeksiyalangan [10,12,15].

Ushbu infeksiya global sog'liqni saqlash tizimi uchun muhim epidemiologik muammo bo'lib, yuqori yuquvchanlik darajasi uning keng tarqalishiga sabab bo'lmoqda. HSV infeksiyasi, odatda, teri yoki shilliq qavatning mikroshikastlanishi orqali organizmga kirgan va sero-

negativ (ilgari virusga duch kelmagan) shaxslarga virusni o'tishiga sabab bo'lgan. Virus tanaga kirgach, periferik nerv tizimining sezuvchi neyronlarida latent holatda saqlangan. Virusning reaktivatsiyasi immunitetning susayishi, stress, gormonal o'zgarishlar yoki travma kabi omillar fonida ro'y bergan. Faollashgach, virus sensor neyronlar orqali periferik epiteliy hujayralariga qayta kelgan va simptomatik infeksiya ko'payib borgan [20,23].

HSV viruslari inson immun tizimi tomonidan aniqlanishdan qochish uchun turli mexanizmlarga ega. Ular xujayra ichidagi tarqalish yo'li orqali gumoral immunitetni chetlab o'tishi mumkin. Bundan tashqari, viruslar antigenlarni nomoyon qiluvchi hujayralarning (masalan, dendrit hujayralar) funksiyasini izdan chiqargan va yallig'lanish mediatorlarining sintezini bostirgan [11]. Bu xususiyatlar virusning uzoq muddatli organizmdagi saqlanishi va qaytalanishchastotasini oshirgan. Bugungi kunga kelib, HSV infeksiyasini to'liq yo'qotuvchi davo vositasi mavjud emas. Biroq, bir qator antivirus preparatlari, simptomlarning og'irligini kamaytirish va infeksiya davomiyiligini qisqartirishda samarali ekani aniqlangan. Ushbu vositalar virusning replikasiyasini bostirish orqali kasallikning retsidivlarini nazorat qilishga yordam bergan, lekin virusni organizmdan butunlay yo'qotma olmagan. Infeksiyani erta aniqlash va tezkor tashxis qo'yish bemorlar uchun kasallikni to'g'ri boshqarish, simptomlarni yengillashtirish, va virusni boshqalarga yuqish ehtimolini kamaytirish nuqta nazaridan muhim klinik ahamiyatga ega [23]. Molekulyar diagnostikaning eng keng qo'llaniladigan va standartlashtirilgan usuli — bu polimeraza zanjir reaksiyasi (PZR) hisoblangan. Ushbu usul virus genomini tezkor va yuqori sezuvchanlik bilan ko'paytirish imkonini bergan va HSVni aniqlash

uchun klinik laboratoriyalarda samarali tarzda qo'llanilgan [18,19].

Real vaqtli (real-time) PZR texnologiyasi fluorestsent signalga asoslangan aniqlash mexanizmi orqali na faqat virusning mavjudligini, balki uning miqdorini ham baholashga imkon bergan. Ushbu metodka TaqMan probalari yoki Hydrolysis Probe (HydroProbe) deb ataluvchi maxsus sinov zondlaridan foydalanilgan. Bu zondlar virus genomining ma'lum nukleotid ketma-ketliklariga yuqori spetsifiklik bilan bog'lagan. PZR jarayoni termotsiklik fazalarda amalga oshirilgan. Natijalar real vaqt rejimida fluorestsent nurlanish darajasini o'lchash orqali olingan. Shu bilan birga, an'anaviy PZR usulida amplifikatsiya qilingan mahsulotlar gel-elektroforez yordamida ajratilgan. Fluorestsent markerlar asosidagi real vaqtli PZR metodologiyasi molekulyar diagnostikada sezilarli texnologik siljishni yuzaga keltirib, DNK ning miqdoriy baholash imkoniyatini keskin oshirgan [22].

PZR texnologiyasi yuqori sensitivlik va spetsifiklik bilan ajralib turgan. U amplifikatsiyadan keyingi qo'shimcha ishlov berishni talab qilmagan va to'liq avtomatlashtirilgan rejimda bajargan, bu esa laboratoriya amaliyotida samaradorlikni sezilarli darajada oshirgan. Real vaqtli PZRda DNK ning amplifikatsiya jarayoni davomida kuzatuv olib borish uchun fluorestsent bo'yoqlar (SYBR yashil) deb ataluvchi umumiy bog'lanadigan modda yoki TaqMan zondi kabi aniq genetik ketma-ketlikka yo'naltirilgan indikatorlar ishlatilgan. So'nggi yillarda HSV infeksiyasini aniqlash uchun turli xil modifikatsiyalangan PZR protokollari va diagnostik panellar ishlab chiqilgan [6,18]. Marshall va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda multiplex PZR orqali genital HSV infeksiyasini aniqlash muvaffaqiyatli amalga oshirilgan [6]. Ushbu izlanish doirasida klinik simptomlarga ega bo'lgan bemorlardan biomaterial to'plangan va undan DNK ajratib olingan. HSV-1 ni aniqlash uchun TK3 geniga, HSV-2 uchun esa POL geniga spetsifik primyer juftliklari tanlab olingan. Bu primerlar Taq polimeraza fermenti ishtirokida genomik DNK bilan inkubatsiya qilinib, ma'lum sondagi termotsiklik bosqichlar orqali target DNK fragmentlari amplifikatsiya qilingan. Amplifikatsiya natijasida olingan mahsulotlar gel-elektroforez yordamida ajratilib, virus tipini aniqlash amalga oshirilgan. HSV infeksiyasi avval virusli virus kultura usuli orqali manfiy natija olingan to'rt nafar taxminiy bemorda PZR yordamida aniqlangan. Bu holat multiplex PZR usulining yuqori sezuvchanlik darajasini namoyon qilgan va uni genital herpes infeksiyasining erta va aniq diagnostikasi uchun muhim vosita sifatida taqdim etgan.

PZR va virus kultura usullari o'rtasida olib borilgan taqqoslovchi tadqiqotlar HSV-1 va HSV-2 aniqlashda PZR metodi 100% sezuvchanlik va 100% spetsifiklik nomoyon qilgan, holbuki virus kultura usuli faqat 50% sezuvchanlik bilan, biroq 100% spetsifiklik bo'lgan. Bu PZR metodikasining erta, aniq va yuqori ishonchli natijalar taqdim etishdagi ustunligini tasdiqlagan. Boshqa bir tadqiqotda qobiqli flakonlarda o'stirilgan virus kultura usuli bilan FRET (Fluorescent Resonance Energy Transfer) texnologiyasiga asoslangan real vaqtli LightCycler PZR tizimi solishtirilgan. LightCycler PZR usuli 100% spetsifiklik ko'rsatgan bo'lib, ayniqsa PZRning an'anaviy vari-

antlariga (jumladan, qobiqli flakonlarda bajariladigan usullarga) nisbatan sezuvchanlik darajasi yuqoriligi bilan ajralib turgan [6].

Bemorlarning qon zardobidan immunoglobulinlarni aniqlash to'liq virus antigenlari asosida ham amalga oshirilishi mumkin bo'lgan, bu immunoferment tahlil (IFA) usuli orqali bajariladi. Mazkur usul serologik diagnostikada keng qo'llaniladigan standart molekulyar-immunologik metod hisoblangan [16,21]. IFA testi bajarilishi oson va natijalarni vestern-blotting usuliga nisbatan tezroq bergan [9]. Ushbu usulda HSV infeksiyasini aniqlash prinsipi — organizmda HSV-1 va HSV-2 ga xos bo'lgan IgG sinfidagi immunoglobulinlarning mavjudligini aniqlashga asoslangan. Tipga xos antigenlar maxsus hujayra lizatlaridan ajratib olgan va mikrotitr plastinasining tegishli quduqchalariga, shu jumladan nazorat quduqchalariga, kiritiladi. So'ngra infeksiyalangan bemordan olingan va oldindan suyultirilgan zardob namunasi ushbu quduqchaga qo'shilgan, bu esa antigen va antitanacha o'rtasida immun konyugatlar hosil bo'lishiga olib kelgan.

Ferment bilan markerlangan, biotinlangan ikkilamchi antikoza IgG immunoglobulini qo'shilgan, bu esa antigen-antitana-antitana uchlik kompleksini hosil qilgan. Har qanday bog'lanmagan molekular ketma-ket yuvish jarayonlari orqali yo'q qilingan. Keyin maxsus xromogen substrat eritmasi kiritilgan, u ferment bilan reaksiyaga kirishib, rangli birikma hosil qilgan. Ushbu hosil bo'lgan rangli birikmaning absorbtitsiyasi ELISA qurilmasi yordamida o'lchangan va bu orqali antitanalar tizimi aniqlangan.

Tijoratda mavjud bo'lgan ayrim ELISA test tizimlari to'liq virus antigenlariga asoslangan bo'lib, ular qatoriga DiameX Immunosimplicity HSV, Inverness tomonidan ishlab chiqilgan HSV-1 yoki HSV-2 IgG testlari hamda Zeus Scientific kompaniyasining HSV-1/2 IgG fermentatsimon immunoanalizlari kirgan [2]. Ushbu serologik tahlillarning sezuvchanligi taxminan 92-100% ni, spetsifikligi esa HSV-1 va HSV-2 ni farqlashda 61-85% atrofida bo'lgan. Nospetsifik bog'lanishga ega serologik testlar past spetsifiklik darajasi bilan ajralib turgan. To'liq antigen preparatlariga nisbatan spetsifiklikning yetarli emasligi sababli, keyingi avlod ELISA testlari HSV ga xos bo'lgan tipga xos glikoprotein G (gG) asosida ishlab chiqilgan [14]. Tipga xos aniqlash testlari HSV-1 va HSV-2 ga xos glyukoproteinlar (gG1 va gG2) ga qarshi antitanalarni aniqlash uchun ishlab chiqilgan. Tijoratda mavjud bo'lgan gG ELISA testlari yuqori spetsifiklikni ta'minlash maqsadida tozalangan yoki rekombinant gG-1 yoki gG-2 oqsillaridan foydalangan. Bular qatoriga HerpeSelect 1 yoki 2 (MRL/Focus Diagnostics) va Kalon HSV-2 ELISA (Kalon Biological) testlari kirgan, ularning sezuvchanligi taxminan 69-100% va spetsifikligi 93-100% ni tashkil qilgan [2,17]. AQSh Oziq-ovqat va dorilarni nazorat qilish boshqarmasi (FDA) tomonidan tasdiqlangan birinchi ELISA POC (point-of-care) HSV-2 aniqlash to'plami Fisher kompaniyasining SureVue-HSV-2 testi bo'lib, u ilgari Biokit kompaniyasining biokit HSV-2 tezkor testi nomi bilan tanilgan [7].

Test HSV-2 virusining gG2 geni mavjudligini kapillyar qon va zardob namunalardan aniqlagan. Ushbu anal-

izning spetsifikligi 93,2% dan 98,7% gacha, sezuvchanligi esa taxminan 99,1% deb belgilangan. Biroq, ba'zida gG tipiga xos antitanachalarning seroreversiyasi (antitanachalarning yo'qolishi) yuz bergan, bu holat ko'pincha sezilmasdan qolgan; bu esa ushbu testlarning uzoq muddatli ishonchligini cheklagan. Shuning uchun, bunday hollarda infeksiya reaktivatsiyasi yuz berish ehtimoli bilan noto'g'ri manfiy natijalar olingan. Bundan tashqari, ko'pchilik tipiga xos testlar HSV-1 bilan seropozitiv bo'lgan bemorlarda HSV-2 ga qarshi antitanachalarni aniqlay olmagan, bu esa diagnostika jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatgan [3]. Western blotting usulida virus oqsillari gel-elektroforez yordamida ajratilgan va identifikatsiya qilingan. Avval bemorlarning hujayralari yoki to'qima lizatlaridan virus oqsillari ajratilib olingan va yuklama markeri bromtimol ko'ki yoki kumassi ko'ki kabi markerlar bilan gela solingan. So'ngra gelda ajratilgan oqsillar membrana-ga (PVDF yoki nitrotsellyuloza) ko'chirilgan, bu jarayon «blotting» deb atalgan. Ma'lum bir maqsadli oqsil mavjudligi unga xos bo'lgan, fto'rl (fluoresent) yoki radioaktiv izotop bilan belgilanadigan antitanacha yordamida aniqlangan. Maqsadli oqsilning joylashuvi belgilangan molekulyar massa ko'rsatkichiga ega standart oqsil zanjiri yordamida belgilangan. Vester-blotting HSV tipiga xos antitanachalarni aniqlash va HSV infeksiyalarini farqlash uchun «oltin standart» hisoblangan. Ushbu jarayonda, infeksiyalangan hujayra liniyalaridan olingan HSV-1 va HSV-2 ning barcha antigenlari elektroforez yordamida ajratilgan, keyin nitrotsellyuloza membranasiga singdirilgan va bemorning qon zardobi bilan ta'sir qildirilgan [9].

HSV aniqlanishi maxsus HSV-1 va HSV-2 uchun shakllangan chiziqlar namunasiga asoslangan. Spetsifik glikoprotein G (gG) mavjudligi HSV-1 va HSV-2 infeksiyalarini farqlashda muhim ahamiyatga ega, gG-1 HSV-1, gG-2 esa HSV-2 uchun xos. Tijoratda mavjud bo'lgan Anti-HSV-1/HSV-2-gG-2 EUROLINE-WB (EUROIMMUN®, Germaniya) western blot testi taxminan 98% sezuvchanlik va populyatsiya o'zgaruvchanligi hamda namunalarni yig'ilgan joyga qarab 65,4% dan 100% gacha spetsifiklikka ega [9,16]. Vester-blotting usuli HSV ni aniqlashda yuqori aniqlikka ega bo'lishiga qaramay, agar bemorda oldin HSV-1 ga qarshi seropozitiv natija bo'lgan bo'lsa, HSV-2 infeksiyasida noto'g'ri manfiy natija berishi mumkin. Shuningdek, ushbu usul qimmat va vaqt talab qilishi uning asosiy kamchiliklari hisoblangan.

Bugungi kunda Xitoyning etakchi in vitro diagnostika (IVD) kompaniyalaridan biri Shenzhen YHLO Biotech

Co., Ltd. (YHLO) tomonidan ishlab chiqarilgan iFlash test tizimlari ham to'liq virus antigen tizimiga asoslangan. Shuningdek, RA33 IgG kabi autoantikordlarga asoslangan testlar mavjud bo'lib, ular reumatoid artrit kabi kasalliklarni aniqlashda qo'llanilib kelmoqda.

HSV infeksiyasining yuqori yuquvchanligi va klinik ko'rinishlarining xilma-xilligi sababli, uni erta aniqlash va to'g'ri tashxislash muhim klinik ahamiyatga ega. PCR, yuqori sezuvchanlik va spetsifiklikka ega bo'lib, virusni erta aniqlash va turini ajratishda eng ishonchli metod hisoblangan. Serologik tahlillar esa infeksiyaning o'tkir yoki o'tgan bosqichlarini aniqlashda qo'llanilgan, biroq ular HSV-1 va HSV-2 ni aniq farqlashda ba'zan qiyinchiliklarga duch kelgan. Western-blotting usuli «oltin standart» sifatida yuqori aniqlikni ta'minlasada, uning murakkabligi va qimmatligi klinik amaliyotda cheklov bo'lishi mumkin. PCR, serologik va boshqa laboratoriyaviy usullar yordamida infeksiyani aniqlash va uni davolash strategiyalarini belgilash mumkin. Kelgusida diagnostika texnologiyalarining takomillashuvi ushbu kasallikka qarshi kurashishda muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar po'yxati bilan tahririyatda tanih-ingiz mumkin

REVMATOID ARTRITDA GERPES VIRUSLI INFEKSIYANING ETIOLOGIYASI, DIAGNOSTIKASI VA KLINIK AHAMIYATI

Bauyetdinova G.D., Muxamedova N.X.,
Niyozova Sh.S., Xodjimetrov A.A.

Revmatoid artrit - bu noma'lum etiologiyaga ega bo'lgan, o'zgaruvchan klinik kechadigan surunkali yallig'lanishli bo'g'im kasalligi. U sinovial astarning progressiv ravishda yo'q qilinishi bilan tavsiflanadi, bu esa tog'ay va suyak to'qimalarining degradatsiyasiga olib keladi. Revmatoid artritda hujayrali immun javobining buzilishi organizmni virusli infeksiyalarga, jumladan, herpesviruslar kabi viruslarning qayta faollashishiga ko'proq moyil qiladi. PCR, serologiya va boshqa laboratoriya testlari herpesvirus infeksiyasini aniqlash va davolash strategiyalarini aniqlash uchun ishlatilishi mumkin. Diagnostika texnologiyalarini takomillashtirish ushbu kasallikka kelajakda davolashda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: revmatoid artrit, herpesvirus infeksiyasi, etiologiya, klinik kechish, diagnostika usullari.

Mualliflar haqida ma'lumot

Bauyetdinova G.D., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Tibbiy va biologik kimyo kafedrasida. Tel: +90263-13-30, e-mail: gulanbawetdin93@gmail.com, https://orcid.org/0000-0004-3570-1496

Muxamedova N.X., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Tibbiy va biologik kimyo kafedrasida. Tel: +903264555, e-mail: nurhon6969@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6292-2428

Niyozova Sh.S., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Tibbiy va biologik kimyo kafedrasida. Tel: +977821919, e-mail: Umida-62@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-7324-5090

Xodjimetrov A.A., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Tibbiy va biologik kimyo kafedrasida. Tel: +909826280, e-mail: abdugafurhaji@yandex.uz, https://orcid.org/0009-0000-7324-5090

