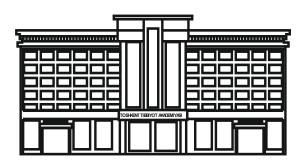
2024 №2

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 60х84 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 №2, 2024

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

### 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. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

### Члены редакционоого совета

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		
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Азимова Б.Ж., Саатов Т.С. РОЛЬ АРОМАТАЗЫ В ПРО- ЦЕССЕ ЭСТРОГЕНОБРАЗОВАНИЯ	Azimova B.J., Saatov T.S. THE ROLE OF AROMATASE IN THE PROCESS OF ESTROGEN FORMATION	8
Алимова Н.П. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТО- ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ГИПЕРТРОФИРОВАННОЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ	Alimova N.P. MORPHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL FEATURES OF LYMPHOID TISSUE OF HYPERTROPHIED PHARYNGEAL TONSIL	12
Alikhodjaeva G.A., Matkarimov S.R., Karimov B.A. CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CAVERNOUS MALFORMATIONS OF THE BRAIN	Alixodjaeva G.A., Matkarimov S.R., Karimov B.A. MIYANING KAVERNOZ MALFORMATSIYALARINING KLINIK KOʻRINISHI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH BOʻYICHA ADABIYOTLARNI KOʻRIB CHIQISH	17
Ахмедов Ф.С., Зиядуллаев Ш.Х., Худойбердиев Ш.Ш., Султонов И.И. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ	Akhmedov F.C., Ziyadullaev S.H., Khudoyberdiev S.S., Sultonov I.I. MODERN ASPECTS OF BRONCHIAL ASTHMA THERAPY	29
Ахмедов Ф.С., Зиядуллаев Ш.Х., Худойбердиев Ш.Ш., Хасанов Ф.Ш. ГЕНЫ АСТМЫ КАК ПАТОГЕНЕЗ БОЛЕЗ- НИ: РАЗГАДКА ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ГОЛОВОЛОМКИ	Akhmedov F.S., Ziyadullaev Sh.Kh., Khudoyberdiev Sh.Sh., Xasanov F.Sh. ASTHMA GENES AS DISEASE PATHO- GENESIS: UNRAVELLING THE GENETIC PUZZLE	35
Бафоева З.О. ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ СРЕДИ ПАЦИ- ЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	Bafoeva Z.O. STUDYING THE PREVALENCE OF NEU-ROCOGNITIVE DISORDERS AMONG PATIENTS WHO HAVE HAD COVID-19	39
Jamolov A.Sh., Kasimova M.B., Axmedova N.A. REVMATOID ARTRITNI DAVOLASHDA ISHLATILADIGAN DORI VOSITALARINING JIGAR HOLATIGA TA'SIRI	Jamolov A.Sh., Kasimova M.B., Axmedova N.A. THE EFFECT OF DRUGS USED FOR THE TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS ON THE CONDITION OF THE LIVER	42
Зиядуллаев Ш.Х., Ярмухамедова Н.А., Шодиева Д.А., Кодиров Ж.Ф. ВЛИЯНИЕ ИММУНОГЕНЕТИЧЕ- СКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ВИЧ- ИНФЕКЦИИ	Ziyadullaev Sh.Kh., Yarmukhamedova N.A., Shodieva D.A., Kodirov J.F. INFLUENCE OF IMMUNOGENETIC FACTORS ON THE PROGRESSION OF HIV INFECTION	45
Ибрагимов.Х.И., Зиядуллаев Ш.Х., Султонов И.И., Хасанов Ф.Ш., Тошназарова Н.Ш. СОВРЕМЕННЫЕ ОС- НОВЫ ИММУНОПАТОГЕНЕЗА РЕВМАТОИДНОГО АР- ТРИТА	Ibragimov Kh.I., Ziyadullaev Sh.X. Sultonov I.I., Khasanov F.Sh., Toshnazarova N.Sh. MODERN FOUNDATIONS OF IMMUNOPATHOGENESIS OF RHEUMATOID ARTHRITIS	52
Қаландарова Ф.С., Боймуродов Б.Т. ОРТТИРИЛГАН ИМ- МУНИТЕТТАНҚИСЛИГИ СИНДРОМИНИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДАГИ ЭПИДЕМИОЛОГИК ТЕНДЕН- ЦИЯСИ ВА ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКАСИ	Kalandarova F.S., Boymurodov B.T. EPIDEMIOLOGICAL TREND AND LABORATORY DIAGNOSTICS OF AC- QUIRED IMMUNITY SYNDROME IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN	57
Камилова Р.Т., Шоюсупова Х.Б. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕ- МЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ДОШКОЛЬ- НЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	Kamilova R.T., Shoyusupova Kh.B. HYGIENIC ASSESSMENT OF THE BUILDING OF THE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION	61
Махаматқулов Х.Э., Камилов Ж.А. МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРНИНГ ПСИХОФИЗИОЛОГИК РИ- ВОЖЛАНИШИНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ	Mahammatkulov Kh.E., Kamilov Zh.A. HYGIENIC ASSESSMENT OF PSYCHO-PHYSIOLOGICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN	64
Набиев И.М., Садиков Р.А., Нишанов М.Ф., Абдурах- мадов А.А. НЕКОТОРЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИ- НОКОККОЗА ПЕЧЕНИ	Nabiev I.M., Sadikov R.A., Nishanov M.F., Abdurakhmadov A.A. SOME TACTICAL AND TECHNI- CAL FEATURES OF SURGICAL TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS	67
Нурматова Н.Ф., Ирсалиева Ф.Х., Хошимов А.А. БОЛАЛАРДА СУРУНКАЛИ ҚАВАРЧИҚНИНГ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ	Nurmatova N.F., Irsalieva F.H., Khoshimov A.A. FEATURES OF THE COURSE OF CHRONIC URTICAR- IA IN CHILDREN	72
Tolibov D.S., Ismatov A.N. SUBKORTIKAL INFARKT VA LEYKO ENSEFALOPATIYA BILAN KECHADIGAN AUTOSOMAL DOMINANT MIYA ARTERIOPATIYASI (CADASIL SINDROMI)	Tolibov D.S., Ismatov A.N. CEREBRAL AUTOSOMAL DOM- INANT ARTERIOPATHY WITH SUBCORTICAL INFARCTS AND LEUKOENCEPHALOPATHY (CADASIL SYNDROME)	78
Fozilova N.I., Khushvakova N.J. OTITIS MEDIA	Fozilova N.I., Xushvakova N.J. OʻRTA OTIT	84

4 ISSN2181-7812 www.tma-journals.uz

Шербеков У.А., Рустамов И.М. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИ- РУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО СЛОЖНЫ- МИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА	Sherbekov U.A., Rustamov I.M. OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH COM- PLEX FORMS OF ACUTE PARAPROCTITIS	221
ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY	Y
Башарова Л.М., Камилова Р.Т., Исакова Л.И. ОЦЕНКА СРЕДНЕГОДОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДУКТАМИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С РАЗНОЙ КРАТНОСТЬЮ ПИТАНИЯ	Basharova L.M., Kamilova R.T., Isakova L.I. ASSESSMENT OF THE AVERAGE ANNUAL FOOD SUPPLY OF CHIL- DREN IN PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANISA- TIONS WITH DIFFERENT MEAL TIMES	228
Брянцева Е.В., Матназарова Г.С., Турсунова Д.А., Шакир Н.К. СЛУЧАИ РОСТА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ	Bryantseva E.V., Matnazarova G.S., Tursunova D.A., Shakir N.K. CASES OF INCREASING MEASLES INFEC- TION IN UZBEKISTAN	232
Ильясова А.Ж. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАССЫ ТЕЛА ДОШКОЛЬНИКОВ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДО-ШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ПО-СТРОЕННЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ	Ilyasova A.J. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BODY WEIGHT OF PRESCHOOL CHILDREN BROUGHT UP IN PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS BUILT FROM VARIOUS BUILDING MATERIALS	237
Кенжаева М.А., Матназарова Г.С., Саидкасимова Н.С. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРО- ЦЕССА ШИГЕЛЛЕЗОВ	Kenzhaeva M.A., Matnazarova G.S., Saidkasimova N.S. THE MECHANISM OF DEVELOPMENT OF THE EPI- DEMIC PROCESS OF SHIGELLOSIS	243
Курбанбаева А.Ж., Камилова Р.Т. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ И ИНТЕРНЕТА НА ВРЕМЯПРОВОЖДЕНИЕ ДОСУГА ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 11 ДО 17 ЛЕТ	Kurbanbayeva A.Zh., Kamilova R.T. ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE USAGE OF DIGITAL DEVIC- ES AND THE INTERNET ON THE LEISURE TIME OF SCHOOLCHILDREN AGED FROM 11 TO 17 YEARS	247
Ниязова О.А., Мирсагатова М.Р. ТЕХНИКА ИНСТИТУТИ ТАЛАБАЛАРИНИНГ АМАЛДАГИ ОВҚАТЛАНИШИНИ ГИГИЕНИК БАХОЛАШ	Niyazova O.A., Mirsagatova M.R. HYGIENIC ASSESS- MENT OF NUTRITION FOR STUDENTS OF TECHNI- CAL INSTITUTIONS	252
Ризаев Ж.А., Ахмедов А.А. РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН ДЛЯ УСОВЕР-ШЕНСТВОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	Rizaev J.A., Akhmedov A.A. DEVELOPMENT OF GENERAL MEDICAL PRACTICE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN TO IMPROVE DENTAL CARE	256
Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Ахмадалиева Н.О., Мирсагатова М.Р. ТОШКЕНТ ШАХАР АТМОСФЕРА ХАВОСИ СИФАТИНИНГ ТАХЛИЛИ	Salomova F.I., Sadullaeva K.A., Akhmadalieva N.O., Mirsagatova M.R. ANALYSIS OF ATMOSPHERIC AIR QUALITY IN TASHKENTΦ	260
ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	HELPING A PRACTITIONER	
Саидов М.А., Сафаров А.З., Эшкабилов Ш.Д., Мурталибова Н.М., Умаров К.М. ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДИАТРИЧЕ- СКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК В НАЦИОНАЛЬНОМ ДЕТСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ	Saidov M.A., Safarov A.Z., Eshkabilov Sh.D., Murtalibova N.M., Umarov K.M. EXPERIENCE IN PERFORM- ING PEDIATRIC KIDNEY TRANSPLANTATION IN THE NATIONAL CHILDREN'S MEDICAL CENTER	266
Юсубалиев У.А., Саипова Н.С., Сафаров Х.Х., Тохтаев Г.Ш., Хуснутдинов В.С. ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА: ЗА- БОЛЕВАНИЕ ИЛИ КОСМЕТИЧЕСКИЙ ДЕФЕКТ?	Yusubaliev U.A., Saipova N.S., Safarov X.X., Toʻxtayev G.Sh., Xusnutdinov V.S. INSON PAPILLOMAVIRUSI: KA-SALLIKMI YOKI KOSMETIK NUQSONMI?	269
Якубова М.М., Абзалова М.Б., Нишонова Ю.У. ПОПЕРЕЧНЫЙ МИЕЛИТ, СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭТИОЛОГИЮ. СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ	Yakubova M.M., Abzalova M.B., Nishonova Yu.U. TRANSVERSE MYELITIS, A MODERN VIEW OF ETIOL- OGY. CASES FROM PRACTICE	271

ISSN2181-7812 www.tma-journals.uz 7

### **ПОПЕРЕЧНЫЙ МИЕЛИТ, СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭТИОЛОГИЮ. СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ** Якубова М.М., Абзалова М.Б., Нишонова Ю.У.

### TRANSVERS MIYELIT, ETIOLOGIYANING ZAMONAVIY KO'RINISHI. AMALIYOTDAN OLINGAN HOLATLAR

Yakubova M.M., Abzalova M.B., Nishonova Yu.U.

### TRANSVERSE MYELITIS, A MODERN VIEW OF ETIOLOGY. CASES FROM PRACTICE

Yakubova M.M., Abzalova M.B., Nishonova Yu.U.

Ташкентская медицинская академия

Transvers miyelit patobiologik jihatdan geterogen sindrom bo'lib, o'rqa miyaning o'tkir yoki o'tkir osti disfunktsiyasi bilan tavsiflanadi, parezlarga, sensorli-motor o'zgarishlarga, shuningdek, zararlanish darajasidan past bo'lgan vegetativ buzilishlarga (genitouriya sistemasi, ichak sisemasi) olib keladi. Ko'ndalang miyelitning etiologiyasi keng ma'noda parainfeksion, dori-darmonli, toksin qo'zg'atuvchi, tizimli autoimmunologik kasalliklar va orttirilgan demyelinatsiya qiluvchi kasalliklar sifatida tavsiflanadi. O'tkir, surunkali va emlashdan keyingi miyelitning juda kam uchraydiganligini hisobga olib, deyarli har bir shifokor ushbu kasallikka duch keladi, bu kasallikni tashxislash va davolashda klinik tajriba masalasini ko'rib chiqish kerak.

Kalit soʻzlar: koʻndalang miyelit, emlashdan keyingi koʻndalang miyelit, virusli miyelit, nevrologik asoratlar, klinik holat.

Transverse myelitis is a pathobiologically heterogeneous syndrome and is characterized by acute or subacute dysfunction of the spinal cord, leading to paresis, sensory-motor changes, as well as autonomic disorders (genitourinary, intestinal) below the level of the lesion. The etiology of transverse myelitis is broadly described as parainfectious, drug-induced, toxin-induced, systemic autoimmunological diseases and acquired demyelinating diseases. In view of the rather rarity of myelitis, both acute, chronic and post-vaccination, which is why almost every doctor is faced with this disease, it makes sense to consider the issue of clinical experience in diagnosing and treating this disease.

**Key words:** transverse myelitis, post-vaccination transverse myelitis, myelitis of viral origin, neurological complications, clinical case.

Острый миелит представляет собой фокальное воспалительное поражение спинного мозга, клинически проявляющееся двигательной, чувствительной и вегетативной дисфункцией [10]. Он диагностируется на основании клинических данных, результатов серологических тестов, МРТ и исследования цереброспинальной жидкости (ЦСЖ), в соответствии с критериями, предложенными Transverse Myelitis Consortium Working Group [26]. Частота встречаемости острого поперечного миелита (ПМ) составляет 1-8 новых случаев на миллион населения в год [10].

Эпидемиология миелитов в настоящее время до конца не изучена. По разным данным, заболеваемость миелитом в мире варьирует от 1,34 до 10,8 нового случая в год на 1 млн населения [8], примерно 1400 новых случаев в год. Однако, вероятно, это заниженная оценка. Хотя это заболевание поражает людей всех возрастов, в диапазоне от 6 месяцев до 88 лет, пики заболеваемости наблюдаются в возрасте от 10 до 19 лет и от 30 до 39 лет. Кроме того, примерно 25% случаев приходится на детей. ПМ не имеет гендерной или семейной связи. В 75-90% случаев ПМ возникает только один раз, однако у небольшого процента пациентов наблюдается рецидив заболевания, особенно если имеется предрасполагающее основное заболевание.

По этиологии различают инфекционный, токсический/лекарственно-индуцированный, паранеопластический миелит, миелит при аутоиммунных системных заболеваниях (системной красной волчанке, саркоидозе и др.), миелит при аутоиммунных демиелинизирующих заболеваниях ЦНС (рассеянном склерозе и заболеваниях спектра нейрооптикомиелита), а также идиопатический миелит [10]. В зависимости от объема вовлечения поперечника спинного мозга выделяют полный поперечный и парциальный поперечный миелит, а на основании протяженности патологических изменений – продольно распространенный поперечный и продольно ограниченный поперечный миелит [5].

В связи с пандемией коронавирусной инфекции 2019 г. (Coronavirus Disease 2019, COVID-19), инфекционному миелиту, а также поствакцинальным осложнениям коронавирусной инфекции уделяется особое внимание. С учетом того, развивается поражение спинного мозга на фоне текущего инфекционного заболевания или непосредственно после его завершения, выделяют параинфекционный и послеинфекционный миелит [10]. Кроме того, выделяют поствакцинальный миелит - очень редкий вид заболевания, возникающий в результате развития аллергической реакции на вакцину. И параинфекционный, и постинфекционный миелит может быть вызван вирусной, бактериальной или грибковой инфекцией. Традиционно считалось, что из числа вирусов миелит способны вызывать энтеровирусы, вирус опоясывающего герпеса, вирус простого герпеса 1-го типа, вирус Т-клеточного лейкоза человека и вирус Зика [2]. В нынешнее время к числу инфекций добавлен коронавирус SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2), вызвавший пандемию COVID-19.

Побочные эффекты вакцины против COVID-19 были обнаружены, поскольку быстрое применение вакцин продолжается. Неврологические осложнения, такие как поперечный миелит, вызывают опа-

сения, поскольку случаи наблюдались в клинических случаях

Описание клинических случаев. Учитывая редкость миелитов как острых, хронических и поствакцинальных, вследствие которой далеко не каждый врач сталкивается с данным заболеванием, представляет интерес непосредственный клинический опыт диагностики и лечения миелитов.

С января по май 2023 г. в отделениях неврологии медицинского центра «Shox International Hospital» наблюдались 3 пациентов с данными патологиями. Диагноз впервые был установлен в нашем учреждении.

#### Кейс 1

Пациент Х.С., 61 год, поступил с жалобами на тянущие боли промежности и органов малого таза, затруднение ходьбы, пошатывание во время ходьбы, головные боли, головокружения, нестабильное артериальное давление и общую слабость. Со слов больного вышеперечисленные симптомы начались постепенно 3-4 года назад. Несколько раз получал стационарное и амбулаторное лечение в условиях урологической клиники. Для устойчивости походки стал ходить с тростью. Из-за неэффективности лечения был направлен на консультацию к неврологу.

В невростатусе был выявлен легкий нижний парапарез, мышечная сила в пределах 4-4,5 балла и повышение мышечного тонуса по спастическому типу. Сухожильные рефлексы на руках снижены, на ногах отсутствуют. Из патологических рефлексов имеется спонтанный рефлекс Бабинского, синдром Оппенгейма и симптом орального автоматизма Маринеску - Радовичи. Наблюдается пошатывание в позе Ромберга, пальценосовую пробу и пяточно-коленную пробу выполняет с легкой атаксией. В чувствительной сфере выявлено нарушение по проводниковому типу поверхностной чувствительности и глубокой чувствительности (сенситивная атаксия) начиная с уровня Д9-Д10, больше справа. Выявлена болезненность в паравертебральных точках. Наблюдается нарушение функций органов малого таза: дизурия, затруднения мочеиспускания и запоры. Наблюдается эмоциональная лабильность.

Исследование крови: повышение СОЭ до 21 мм/ч. Исследование на TORCH-инфекцию: вирус простого герпеса 1/2 IgG – 17,67 (полож., норма 0,0-2,0 AU/ml); Toxoplasma gondii IgG – 0,010 (отр.), цитомегаловирус (ЦМВ) IgG – 4,063 (полож., норма 0,0-2,0 AU/ml), краснуха IgG (краснуха) – 2,022 (полож., норма 0,0-2,0 AU/ ml), Chlamydia trachomatis IgG - 0,398 (полож., норма 0,0-2,0 AU/ml), Mycoplasma hominis IgG - 0,425 (полож., норма 0,0-2,0 AU/ml), Ureaplasma urealyticum IgG - 0,752 (полож., норма 0,0-2,0 AU/ml). MPT головного мозга: МРТ-признаки сосудистой энцефалопатии (Fazekas grade I). MPT шейного отдела позвоночника: МРТ-признаки остеохондроза и сколиоза шейного отдела позвоночника. Грыжи дисков С3-С4, С4-С5, С6-С7. Протрузия диска С5-С6. Вторичный стеноз позвоночного канала и межпозвонковых отверстий на уровне пролоббированных дисков.

На основе жалоб, данных анамнеза, результатов клинико-неврологических и лабораторно-диа-

гностических исследований был поставлен диагноз: Последствие перенесенного миелита грудного отдела спинного мозга с нижним спастическим параперезом и нарушением функции органов малого таза. Соп.: XИМ I ст.

После соответствующего лечения состояние больного улучшилось. При выписке жалоб особых нет, ходит самостоятельно.

#### Кейс 2

Пациент С.И., 53 года, поступил с жалобами на затруднение ходьбы, ограничение движений, пошатывание, головные боли и общую слабость. Со слов пациента эти симптомы начались в 2022 г. с августа после получения 2-й дозы китайской вакцинации (9 мес. назад) против коронавирусной инфекции. После этого в течение 1-го месяца постепенно появились слабость и неловкость в верхних конечностях, далее эти симптомы перешли на нижние конечности. В последние недели у пациента наблюдалось пьяная походка. Стал ходить с тростью. Несмотря на неоднократное лечение, состояние с каждым днем ухудшается.

В невростатусе был выявлен легкий парез ног, мышечная сила в пределах 4-4,5 балла, снижение мышечного тонуса. Физиологические сухожильные рефлексы снижены. Из патологических рефлексов выявлены спонтанный рефлекс Бабинского, синдром Оппенгейма и симптом орального автоматизма Маринеску – Радовичи. Наблюдается пошатывание в позе Ромберга, пальценосовую пробу и пяточно-коленную пробу выполняет с интенцией и атаксией. В чувствительной сфере выявлены гипестезия ниже уровня D8 и сенситивная атаксия в ногах. Имеется болезненность в паравертебральных точках. Наблюдается нарушение функций органов малого таза по центральному типу. Отмечается эмоциональная лабильность.

Исследование крови: повышение СОЭ до 22 мм/ч. Исследование на TORCH-инфекцию: вирус простого герпеса 1/2 IgG – 17,67 (полож.), Toxoplasma gondii IgG - 0,010 (отр.), цитомегаловирус IgG - 4,063 (полож.), краснуха IgG (краснуха) – 2,022 (полож.), Chlamydia trachomatis IgG - 0,398 (полож.); Mycoplasma hominis IgG - 0,425 (полож.), Ureaplasma urealyticum IgG - 0,752 (полож.). Антитела к коронавирусу SARS-COV-2 (COVID-19) IgG – 5,968 (полож.). MPT головного мозга и сосудов головного мозга (ангиорежим) (16.03.2023): МРТ-признаки начальных проявлений сосудистой энцефалопатии, с умеренной атрофией лобно-височных областей с обеих сторон. Умеренный двусторонний мастоидит. Катаральные явления во всех придаточных пазухах носа. МРТ шейного отдела позвоночника (16.03.2023): МРТпризнаки остеохондроза шейного отдела позвоночника. Центральная грыжа диска VCS-VC6. Протрузии дисков VC3-VC4, VC4-VC5, VC6-VC7. Вторичный стеноз позвоночного канала на уровне дисков VC3-VC4, VC4-VC5, VCS-VC6, VC6-VC7. MPT грудного отдела позвоночника (16.03.2023): МРТ-признаки остеохондроза грудного отдела позвоночника. Центральная протрузия диска VTh6-VTh7. Гипертрофия желтой связки на уровне Th5-Th6, Th9-Th10, Th10-Th11. МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника

(16.03.2023): МРТ-признаки остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника. Центральные грыжи дисков VL3-VL4, VL5-VS1. Центральные протрузии дисков VL2-VL3, VLA-VL5. Вторичный стеноз позвоночного канала на уровне дисков VL3-VL4, VL5-VS1. МРТ органов малого таза (18.03.2023): МРТ-признаков наличия структурных изменений малого таза не выявлено.

На основе жалоб, данных анамнеза, результатов клинико-неврологических и лабораторно-диагностических исследований был поставлен диагноз: Последствие перенесенного поствакцинального энцефаломиелита. Сенситивная атаксия. Мозжечковая атаксия. Нижний парапарез. Нарушение функций органов малого таза по типу задержки.

После соответствующего лечения состояние больного улучшилось. При выписке жалоб особых нет, ходит самостоятельно, настроение стабилизовалось.

### Кейс З

Пациентка Х.М., 60 лет, поступила с жалобами на боли в правом подреберье, онемение и боли в ногах, нарушение равновесия, неусточивость при ходьбе и ложные позывы к мочеиспусканию. Больная в 2022 г. в феврале перенесла COVID-19 инфекцию (год назад). В июле 2022 г. переболела повторной простудой, с температурой тела до 38-38,5°С. С 24 сентября пациентка ощутила онемение в области правого подреберья и ниже. Сначала онемела правая, далее – левая ногу. Присоединились нарушение мочеиспускания в виде частых позывов. С января 2023 г. пациентка не могла самостоятельно ходить. Несмотря на неоднократное лечение, состояние ухудшалось.

В невростатусе был выявлен парез ног, мышечная сила в пределах 3,5-4 баллов и повышение мышечного тонуса по спастическому типу. Ходьба спастическая. Физиологические сухожильные рефлексы повышены, особенно в ногах. Из патологических рефлексов выявлены спонтанный рефлекс Бабинского. Наблюдается пошатывание в позе Ромберга. В чувствительной сфере выявлено гипестезия поверхностной чувствительности и сенситивная атаксия с уровня Д5-6 и ниже. Имеется болезненность в паравертебральных точках грудного отдела позвоночника. Наблюдается нарушение функций органов малого таза по центральному типу. Отмечаются эмоциональная лабильность, мнительность.

Результаты лабораторных исследований: антитела к коронавирусу SARS-COV-2 (COVID-19) IgG – 7,22 (полож.). Исследование на TORCH-инфекцию: вирус простого герпеса 1/2 IgG – 9,094 (полож.), Toxoplasma gondii IgG – 0,010 (отр.), цитомегаловирус IgG – 3,140 (полож.); краснуха IgG (краснуха) – 3,453 (полож.). При МРТ грудного отдела позвоночника с контрастным усилением (без учета контр. вещ.): В структуре тела Th4 позвонка определяется округлой формы участок патологической гиперинтенсивности в Т1 и Т2 в диаметре до 0,5 см (гемангиома). Имеются дегенеративно-дистрофические изменения межпозвонковых дисков. Интрамедуллярно на уровне Th5-Th6 позвонков определяется неправиль-

ной формы участок повышения MP-сигнала, с нечеткими контурами, в STIR, с приблизительными размерами 0,7х0,6х2,5 см. После внутривенного введения контрастного препарата MR-VISION 20 мл отмечается неравномерное патологическое усиление и замедление контрастного вещество выше описанного участка. Заключение: MPT-признаки больше соответствуют миелиту на уровне Th5-Th6 позвонков. Остеохондроз грудного отдела позвоночника.

На основе жалоб, данных анамнеза и результатов клинико-лабораторных исследований был поставлен диагноз: Последствие перенесенного миелита грудного отдела спинного мозга, с нижним парапарезом, нарушением функции тазовых органов и спинальной атаксией.

После полученного соответствующего лечения состояние больной улучшилось, она стала лучше ходить, онемение и боли прошли, тазовые нарушения уменьшились.

На повторном МРТ: В структуре спинного мозга на уровне Th5-Th6 позвонков определяется протяженный участок патологической интенсивности, гиперинтенсивный в режиме Т2, слабогипоинтенсивный в Т1, с нечеткими контурами, отмечается незначительное уменьшение объема спинного мозга на этом уровне. После внутривенного введения Магнилека отмечается слабое периферическое и очаговое накопление контраста вышеуказанным участком. Тела позвонков с краевыми заострениями, дегенеративными изменениями в проекции замыкательных пластинок. В структуре спинного мозга на уровне Th5-Th6 позвонков определяется протяженный участок патологической интенсивности, гиперинтенсивный в режиме Т2, слабогипоинтенсивный в Т1, с нечеткими контурами. В динамике по сравнению с предыдущим МРТисследованием (от 08.01.23) отмечается уменьшение интенсивности и размеров вышеуказанного участка.

Таким образом, мы рассмотрели 3 кейса больных, перенесших миелит на фоне коронавирусной и ТОRСН-инфекции, и после вакцинации от коронавируса. Обращает на себя внимание тот факт, что больных лечили от других заболеваний (от грыжи межпозвонковых дисков, урологических заболеваний и др.), и своевременно не был поставлен диагноз. В результате у больных развились осложнения, такие как нижний парапарез, гипестезия, сенситивная атаксия и тазовые нарушения.

### **Немного о современном взгляде на поперечный миелит**

Поперечный миелит – редкое иммуноопосредованное заболевание с поражением нервов спинного мозга, приводящее к неврологическому дефициту моторной, сенсорной и вегетативной систем. ПМ, связанный с вакциной, встречается еще реже.

Термин TORCH-комплекс, или TORCHes-инфекция включает TO – токсоплазмоз (Toxoplas-mosis); R – краснуха (Rubella); С – цитомегаловирусная инфекция (Cytomegalovirus); Н – герпетическая инфекция (Herpes simplex virus). Их вызывают соответственно Toxoplasma gondii, бледная трепонема, вирус гепатита В, вирус краснухи, цитомегаловирус и вирус простого герпеса. В эту группу иногда включают вирус

иммунодефицита человека и вирус Зика. Это мероприятие подчеркивает роль межпрофессиональной команды в оценке и лечении пациентов с комплексом TORCH.

Токсоплазмоз. Важное место при приобретенном хроническом токсоплазмозе (ХТ) занимает поражение нервной системы: головного мозга, его оболочек, гипоталамуса, периферических нервов. Наблюдаются менингоэнцефалит, энцефалит, церебральный арахноидит, судорожный синдром, диэнцефальные и психические расстройства. Иногда это проявляется в виде умеренно выраженных невротических симптомов (эмоциональная лабильность, снижение работоспособности, раздражительность, мнительность, канцерофобия и др.). Хронический приобретенный токсоплазмоз нередко сопровождается поражением паутинной оболочки головного мозга. Лептоменингиты обычно диффузные, но возможно и преимущественное поражение оболочки задней черепной ямки, мостомозжечкового угла. В клинике наблюдаются приступы внутричерепной гипертензии, возможно вовлечение в процесс эпендимы желудочков мозга с развитием спаечного процесса на основании мозга и последующими гипертензионными кризами. Миелит встречается редко, течение заболевания подострое. Возможно преобладающее поражение задних столбов спинного мозга. У некоторых больных развиваются тяжелые неврозы по типу истерии, часто наблюдаются диэнцефальные расстройства, может возникнуть симптоматическая эпилепсия. Часты вегетативно-сосудистые нарушения. Поражение вегетативной нервной системы клинически проявляются акроцианозом, «мраморностью» кожи, гипергидрозом; перифирической - плекситами [1].

ЦМВ-инфекция является очень редкой причиной воспалительной миелопатии. На сегодняшний день зарегистрировано только 13 хорошо задокументированных случаев у иммунокомпетентных пациентов [3,9]. Патофизиологический механизм, вовлеченный в миелопатию, связанную с ЦМВ, изучен недостаточно, хотя было постулировано, что повреждение спинного мозга может быть результатом прямой атаки вируса [14] или ряда иммунных механизмов, включая отложение циркулирующих иммунных комплексов или активацию лимфоцитов суперантигенами [12]. Кроме того, о клиническом течении миелопатии, связанной с ЦМВ, до сих пор сообщалось как об остром течении болезни [3,4,12-14,16,23].

Был разработан набор диагностических критериев поперечного миелита но, как правило, он используется в исследовательских целях, поскольку не все признаки необходимы для постановки диагноза в клинических условиях [26].

Диагностические критерии:

- сенсорная, моторная или вегетативная дисфункция, происходящая из спинного мозга;
- изменения гиперинтенсивного сигнала Т2 на MPT;
- отсутствие признаков компрессионного поражения;
  - двусторонние признаки/симптомы;

- четко определенный сенсорный уровень;
- доказательства воспалительного процесса, демонстрируемые усилением гадолиния на МРТ, анализом спинномозговой жидкости, показывающим плеоцитоз, или повышенным индексом иммуноглобулина G (IgG);
- прогрессирование достигает от 4-х часов до 21-го дня.

Наиболее важными из вышеперечисленных критериев являются первые 3.

При рассмотрении поперечного миелита в качестве возможного диагноза рекомендуется провести следующие анализы [26]:

- MPT всего позвоночника с контрастированием гадолинием и без него для дифференциации компрессионных и некомпрессионных поражений;
- MPT головного мозга с контрастированием гадолинием и без него для оценки признаков поражения головного мозга;
- LP для анализа спинномозговой жидкости, включая подсчет клеток с дифференциалом, белок, глюкозу, тест лаборатории исследований венерических заболеваний (VDRL), олигоклональные полосы, индекс иммуноглобулина G и цитологию;
- сывороточные анти-аквапорин-4 (APQ-4)-IgG аутоантитела, миелиновые олигодендроцитарные гликопротеиновые аутоантитела, уровень  $B_{12}$ , метилмалоновая кислота, сывороточные антинуклеарные антитела (ANA), Ro/SSA и La/SSB аутоантитела, серология сифилиса, антитела к ВИЧ, ТТГ и тесты на вирусную этиологию, если применимо.

Пациентам с признаками продольно-обширных поражений спинного мозга потребуются следующие дополнительные исследования [26]:

- СОЭ сыворотки, С-реактивный белок, АНА, антитела к экстрагируемым ядерным антигенам, ревматоидный фактор, антифосфолипидные антитела и антинейтрофильные цитоплазматические антитела;
- компьютерная томография грудной клетки для оценки признаков саркоидоза;
- дополнительное тестирование может быть выполнено в соответствующих клинических условиях [25];
  - нейроофтальмологическое обследование;
  - паранеопластическая оценка;
- инфекционные серологические исследования и исследования цереброспинальной жидкости;
  - мазок из носоглотки на энтеровирусную ПЦР;
- -сывороточная медь и церулоплазмин (дефицит меди может имитировать TM);
  - уровни витамина В<sub>12</sub> и витамина Е в сыворотке;
  - спинальная ангиограмма;
  - протромботическая оценка;
  - биопсия слюнной железы.

По данным литературы, инфекция COVID-19 была связана с миелитом. Первый случай был зарегистрирован в Ухане у 66-летнего мужчины, у которого развился парапарез примерно через неделю после начала лихорадки [6]. С тех пор в разных частях мира было зарегистрировано еще несколько случаев. Сарма и Билелло в 2020 г. сообщили о 28-летней

женщине (известный случай гипотиреоза), у которой был положительный результат теста на инфекцию COVID-19, а затем у нее развилась парестезия нижних конечностей [24]. Это прогрессировало до потери чувствительности в верхних и нижних конечностях, онемения кончика языка и задержки мочи. МРТ позвоночника показала ЛЭТМ. Точно так же Valiuddin Н. И соавт. сообщили о случае 61-летней женщины с общей слабостью тела, покалыванием в руках и ногах, слабостью в обеих нижних конечностях, запорами и затрудненным мочеиспусканием [27]. В нашем же случае пациент поступил с жалобами на затруднение ходьбы, ограничение движений, пошатывание, головные боли и общую слабость. Со слов пациента эти симптомы начались в августе 2022 г. после получения 2-й дозы китайской вакцинации (9 мес. назад) против коронавирусной инфекции. После этого в течение первого месяца постепенно появились слабость и неловкость в верхних конечностях, далее эти симптомы перешли на нижние конечности.

ЦМВ является лимфотропным патогеном, принадлежащим к подсемейству β-герпесвирусов, который может вызывать персистентную или латентную инфекцию в мононуклеарных лимфоцитах и других клетках, таких как макрофаги, строма костного мозга и эпителиальные клетки. В США ЦМВ инфицированы около 50-85% взрослых [17] Однако у иммунокомпетентных пациентов инфекция обычно протекает бессимптомно или проявляется как недифференцированный мононуклеозоподобный синдром [22].

Клинические признаки поперечного миелита, связанного с ЦМВ, неспецифичны и неотличимы от других причин миелопатии. Заболевание обычно имеет быстро прогрессирующее начало [3,9,14], начиная с боли в спине, за которой следует парапарез, дисфункция сфинктера и восходящий дефицит чувствительности [12]. Тем не менее, у наших пациентов было необычное подострое начало с медленным развитием симптомов в течение нескольких месяцев.

Также примечательно отсутствие системных симптомов и признаков тяжелой ЦМВ-инфекции, таких как лихорадка, ретинит, трансаминит, тромбоцитопения или лейкопения [22. Генитальные язвы, хотя клинически сходны с язвами, описанными при кожной инфекции ЦМВ [7], не могут быть отнесены непосредственно к вирусу или другим инфекционным агентам, поскольку биопсия кожи показала неспецифический воспалительный инфильтрат, а серологические исследования на заболевания, передающиеся половым путем, были отрицательными.

Вирус простого герпеса 2-го типа (ВПГ-2) представляет собой нейротропный вирус, который может вызывать генитальный герпес, асептический менингит, энцефалит и миелит, а также разрушительные инфекции новорожденных. М. Ohashi и соавт. [21] показали, что ВПГ-2 независимо достигает ганглиев дорсальных корешков и спинного мозга. Миелит, связанный с ВПГ-2, является редким заболеванием и чаще всего встречается у пациентов со злокачественными новообразованиями и приобретенным иммунным дефицитом [28]. Классическое течение миелита

ВПГ-2 – восходящая миелопатия с подострым развитием шейно-грудных сенсомоторных нарушений. Однако сообщалось также о молниеносных и менее быстро прогрессирующих случаях [19].

В публикациях по поводу подтвержденного миелита ВПГ-2 у пациентов без иммуносупрессии выявил 11 случаев с различной клинической картиной, данными МРТ и спинномозговой жидкости, дерматологическими проявлениями, вероятностью рецидива и стойким неврологическим дефицитом [20]. Присутствовали острое, подострое и восходящее прогрессирующее течение, восходящая некротизирующая форма, по-видимому, является наиболее разрушительным подтипом [11]. Большинство пациентов получали стероиды с различной продолжительностью и разными результатами. Тем не менее, некоторые авторы предполагают, что это лечение является основой ослабления иммуноопосредованного повреждения и остановки дальнейшего прогрессирования заболевания [18]. Эта гипотеза восходит к наблюдению Кластерского, который сообщил не только о больших участках некроза в переднем роге и задних волокнах, но и о множественных демиелинизированных участках в белом веществе при аутопсии миелита, вызванного ВПГ-2 [15].

Поиск литературы по ПЦР-подтвержденным случаям миелита ВПГ-2 показал, что поражения спинного мозга чаще локализуются в грудопоясничном отделе, а у немногих обнаруживаются генитальные герпетические поражения кожи. Отчет о серии пациентов, у которых в основном были подтверждены аутопсией случаи, свидетельствовал о редком появлении сыпи и дополнительно показал, что лихорадка возникает редко как в начале, так и во время прогрессирования заболевания [19]. Поражения на МРТ шейки матки также наблюдались при ВПГ-2, а иногда и в форме LETM. Однако трактопатия переднего рога, наблюдаемая в нашем случае, до сих пор не выявлялась среди опубликованных случаев ВПГ-2.

Таким образом, при постановке диагноза миелит надо обращать внимание на диагностику и этиологические факторы, вызвавшие заболевание, особенно на коронавирус, TORCH-инфекцию, полученные вакцины.

#### Литература

- 1. Долгих Т.А., Солдаткин П.К. Токсоплазмоз: Учеб. пособие. Благовещенск, 2020.
- 2. Águila-Gordo D., Flores-Barragán M.J., Ferragut-Lloret F. et al. Acute myelitis and SARS-CoV-2 infection. A new etiology of myelitis? // J. Clin. Neurosci. 2020. Vol. 80. P. 280-281.
- 3. Arslan F, Yilmaz M., Paksoy Y. et al. Cytomegalovirus-associated transverse myelitis: a review of nine well-documented cases // Infect. Dis. 2015. Vol. 47. P. 7-12.
- 4. Baig S.M., Khan M.A. Cytomegalovirus-associated transverse myelitis in a non-immunocompromised patient // J. Neurol. Sci. 1995. Vol. 134. P. 210-211.
- 5. Beh S.C., Greenberg B.M., Frohman T. et al. Transverse myelitis // Neurol. Clin. 2013. Vol. 31, Nº1. P. 79-138.
- 6. Chakraborty U., Chandra A., Ray A.K., Biswas P. COVID-19-associated acute transverse myelitis: a rare entity // Brit. Med. J. Case Rep. 2020. Vol. 13.
- 7. Chisholm C., Lopez L. Cutaneous infections caused by Herpesviridae: a review // Arch. Pathol. Lab. Med. 2011. Vol. 135. P. 1357-1362.

- 8. Cree B.A. Acute inflammatory myelopathies // Handb. Clin. Neurol. 2014. Vol. 122. P. 613-667.
- 9. Daida K., Ishiguro Y., Eguchi H. et al. Cytomegalovirus-associated encephalomyelitis in an immunocompetent adult: a two-stage attack of direct viral and delayed immune-mediated invasions. case report // BMC Neurol. 2016. Vol. 16. P. 223.
- 10. Durrani M., Kucharski K., Smith Z. et al. Acute transverse myelitis secondary to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): a case report // Clin. Pract. Cases Emerg. Med. 2020. Vol. 4, №3. P. 344-348.
- 11. Ellie E., Rozenberg F., Dousset V., Beylot-Barry M. Herpes simplex virus type 2 ascending myeloradiculitis: MRI findings and rapid diagnosis by the polymerase chain method // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. − 1994. − Vol. 57, №7. − P. 869-870.
- 12. Fux C.A., Pfister S., Nohl F. et al. Cytomegalovirus-associated acute transverse myelitis in immunocompetent adults // Clin. Microbiol. Infect. 2003. Vol. 9. P. 1187-1190.
- 13. Karacostas D., Christodoulou C., Drevelengas A. et al. Cytomegalovirus-associated transverse myelitis in a non-immunocompromised patient // Spinal Cord. 2002. Vol. 40. P. 145-149.
- 14. Karunarathne S., Govindapala D., Udayakumara Y. et al. Cytomegalovirus associated transverse myelitis in an immunocompetent host with DNA detection in cerebrospinal fluid; a case report // BMC Res. Notes. 2012. Vol. 5. P. 364.
- 15. Klastersky J., Cappel R., Snoeck J.M. et al. Ascending myelitis in association with herpes-simplex virus // New Engl. J. Med. 1972. Vol. 287,  $N^24$ . P. 182-184.
- 16. Miles C., Hoffman W., Lai C.W. et al. Cytomegalovirus-associated transverse myelitis // Neurology. 1993. Vol. 43. P. 2143-2145.
- 17. Murray P., Rosenthal K., Pfaller M. Human Herpes Virus // P. Murray, K. Rosenthal, M. Pfaller. Medical Microbiology. 5th eds. Madrid, Spain: Elsevier, 2006.
- 18. Nakajima H., Furutama D., Kimura F. et al. Herpes simplex virus myelitis: clinical manifestations and diagnosis by the polymerase chain reaction method // Europ. Neurol. 1998. Vol. 39,  $N^{o}$ 3. P. 163-167.
- 19. Nakajima H., Shoji S. Herpes simplex myelitis: differences in clinical manifestations between herpes simplex virus type 1 and type 2 // D. Hayasaka; editor. Pathogenesis of Encephalitis. Rijeka: InTech, 2011.
- 20. Nardone R., Versace V., Brigo F. et al. Herpes Simplex Virus Type 2 Myelitis: Case Report and Review of the Literature // Published online. 2017. Vol. 10.
- 21. Ohashi M., Bertke A.S., Patel A., Krause P.R. Spread of herpes simplex virus to the spinal cord is independent of spread to dorsal root ganglia // J. Virol. 2011. Vol. 85, Nº6. P. 3030-3032.

- 22. Rafailidis P.I., Mourtzoukou E.G., Varbobitis I.C. et al. Severe cytomegalovirus infection in apparently immunocompetent patients: a systematic review // Virol. J. 2008. Vol. 5. P. 47.
- 23. Rigamonti A., Usai S., Ciusani E. et al. Atypical transverse myelitis due to cytomegalovirus in an immunocompetent patient // Neurol. Sci. 2005. Vol. 26. P. 351-354.
- 24. Sarma D., Bilello L.A. A case report of acute transverse myelitis following novel coronavirus infection // Clin. Pract. Cases Emerg. Med. 2020. №4. P. 321-323.2
- 25. Simone Ch.G., Emmady P.D. Transverse Myelitis. November 15, 2022. Bookshelf ID.
- 26. Transverse Myelitis Consortium Working Group. Proposed diagnostic criteria and nosology of acute transverse myelitis // Neurology. 2002. Vol. 59, №4. P. 499-505.
- 27. Valiuddin H., Skwirsk B., Paz-Arabo P. Acute transverse myelitis associated with SARS-CoV-2: a case-report // Brain Behav. Immun. Health. 2020. Vol. 5. P. 100091.4
- 28. Widener R.W., Whitley R.J. Herpes simplex virus // Handb. Clin. Neurol. 2014. Vol. 123. P. 251-263.

# ПОПЕРЕЧНЫЙ МИЕЛИТ, СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭТИОЛОГИЮ. СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

Якубова М.М., Абзалова М.Б., Нишонова Ю.У.

Поперечный миелит – патобиологически гетерогенный синдром, характеризующийся острой или подострой дисфункцией спинного мозга, парезами, сенсомоторными изменениями, а также вегетативными расстройствами ниже уровня поражения (половой системы, сисемы кишечника). Этиология поперечного миелита широко описывается как параинфекционные, лекарственные, токсин-индуцированные, системные аутоиммунные заболевания и приобретенные демиелинизирующие заболевания. Учитывая крайне редкую природу острого, хронического и поствакцинального миелита, с этим заболеванием сталкивается практически каждый врач, имеет смысл рассмотреть вопрос о клиническом опыте диагностики и лечения этого заболевания.

**Ключевые слова:** поперечный миелит, поперечный миелит после вакцинации, вирусный миелит, неврологические осложнения, клиническое состояние.

