

STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2091-5845

№ 4, 2024 (97)



34

РУХИЙ КАСАЛЛИКЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ ТИББИЙ
ЎЗУВЛАРИДАН РЕТРОСПЕКТИВ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

79

ОЧИҚ ПРИКУСНИ ИННОВАЦИОН
ОРТОДОНТИК АППАРАТ ЁРДАМИДА ДАВОЛАШ

98

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ В ДИАГНОСТИКЕ
И ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Содержание

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Даминова Ш.Б. Тошкент давлат стоматология институтининг болалар терапевтик стоматологияси кафедраси тарихи.....5

Азимов А.М., Содиқова Х.Қ. Жаррохлик стоматология ва дентал имплантология кафедраси тарихи.....15

Каримова Н.Ю., Шарипова Г.И. Туғма цитомегаловирус мавжуд болаларда герпетик стоматитларни текшириш бўйича тадқиқот материали ва усулларининг тавсифи.....25

Хикматуллаев Р.З. Динамика содержания нейрон-специфической эналазы в крови крыс после моделирования травмы спинного мозга.....29

Гаффаров С.А., Астанов О.М. Рухий бузилиши мавжуд беморларнинг касаллик тарихидаги ретроспектив маълумотларнинг натижалари ва уларнинг таҳлиллари.....34

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Фазилова У.К., Хабибова Н.Н. Стоматологический статус и гигиенические показатели полости рта у пациентов с сахарным диабетом II типа.....39

Наврўзова Ў.О., Хабибова Н.Н. Клинические особенности хронического рецидивирующего афтозного стоматита у женщин фертильного возраста и оптимизация подходов к его лечению.....43

Abdullayev Sh. R., Xamrayev M.Sh. Surunkali buyrak kaslliklarida surunkali qaytalanuvchi aftoz stomatitni kompleks davolashning asoslash.....47

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Абдуллаев Ш.Ю., Бабохужаев А.С. Методы прогнозирования осложнений с поражением отдаленно расположенных органов и систем у больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями.....51

Хасанов А.И., Атавуллаев М.Ж., Байходжаева Э.Б. Диагностика остеомиелита верхней челюсти у больных, перенесших Covid-19.....56

Ахмедов И.И., Камалова Ф.Р. Эффективность лечения больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно – лицевой области.....63

Content

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Daminova Sh.B. History of Children's Therapeutics Dentistry Departments of Tashkent State Institute of Dentistry.....5

Azimov A.M., Sodikova X.Q. History of the department of surgical dentistry and dental implantology.....15

Karimova N.Yu., Sharipova G.I. Description of the material and methods of studying herpetic stomatitis in children with congenital cytomegalovirus disease.....25

Khikmatulalev R.Z. Dynamics of the neuron-specific enolase content in the blood of rats after modeling spinal cord injury.....29

Gaffarov S.A., Astanov O.M. Results and their analysis of retrospective data on the medical history of patients with mental disorders.....34

THERAPEUTIC DENTISTRY

Fazilova U.K., Xabibova N.N. Dental status and oral hygiene indicators in patients with type II diabetes.....39

Navruzova N.U., Xabibova N.N. Features of the course of chronic recurrent aphthous stomatitis in women of fertile age.....43

Abdullayev Sh. R., Khamrayev M.Sh. Rationale of complex treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis in chronic kidney diseases.....47

SURGICAL DENTISTRY

Abdullaev Sh.Yu., Babokhuzhaev A.S. Methods for predicting complications with damage to distantly located organs and systems in patients with odontogenic inflammatory diseases.....51

Khasanov A.I., Atavullaev M.Zh., Baykhodzhaeva E.B. Diagnosis of osteomyelitis of the upper jaw in patients who have had Covid-19.....56

Axmedov I.I., Kamalova F.R. Effectiveness of treatment of patients with odontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial region.....63

Аннотацияси. Замонавий стоматологиянинг ривожланиши аҳоли орасида учрайдиган оғиз бўшлиғи билан боғлиқ турли патологик ҳолатларни эрта ташхислаш, даволаш ва профилактикасини юқори даражага чиқариб, стоматологик хизматнинг самарадорлигини оширди. Шунинг оқибатида кўплаб касалликларни ташхислаш, даволаш ва олдини олишнинг замонавий юқори самарага эга усуллари ишлаб чиқилди ҳамда стоматологик амалиётда жорий этилди. Аммо, турли бактериал, замбуруғли, айниқса вирусли касалликлар фонида кечувчи стоматологик касалликларни даволаш масалалари охиригача ечилмай қолган. Шулар жумласига герпетик стоматитлар ҳам кириб, цитомегаловирус инфекциялари фонида кечиши, давосини такомиллаштириш бўйича илмий-тадқиқот ишини бажаришни режалаштириш мақсадида шу муаммога оид илмий манбалар таҳлилин итказиб, шарҳини келтиришни лозим топдик.

Калит сўзлар: цитомегаловирус, болалар,

соматик касалликлар, ёш гуруҳлари.

Summary. The development of modern dentistry has increased the effectiveness of dental care, bringing to a high level early diagnostics, treatment and prevention of various pathological conditions associated with the oral cavity, occurring in the population. Therefore, modern highly effective methods of diagnostics, treatment and prevention of many diseases have been developed and introduced into dental practice. However, the issues of treatment of dental diseases, which are accompanied by various bacterial, fungal, especially against the background of viral diseases, have not been fully resolved. In order to plan the conduct of research work to improve the treatment of herpetic stomatitis and its course against the background of cytomegalovirus infections, we considered it necessary to analyze scientific sources on this problem and provide an overview.

Key words: cytomegalovirus, children, somatic diseases, age groups.

УДК: 616.831-005.4-055.1-097

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ НЕЙРОН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭНОЛАЗЫ В КРОВИ КРЫС ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАВМЫ СПИННОГО МОЗГА



Хикматуллаев Р.З.

Ташкентская медицинская академия

Энолаза — многофункциональный гликолитический фермент, который действует как белок, связывающий плазминоген, и, как было установлено, участвует в гипоксии и ишемии [3]. Энолаза играет множество ролей в контроле роста, гипоксии, иммунной толерантности и аллергических реакций [6]. Энолаза может стимулировать выработку иммуноглобулинов, которые, в свою очередь, могут активировать гуморальные и клеточные иммунные реакции у хозяина [4]. Содержание энолазы увеличивается после травмы, что

приводит к активации эндотелиальных клеток и нейтрофилов через активность плазмина и активацию PAR-2 (рецептора-2, активируемого протеазой). Энолаза также была обнаружена на поверхности патогенов и активированных иммунных клеток, где она может служить рецептором плазминогена и участвовать в системной инфекции или инвазии тканей [1]. Однако в зависимости от воспалительных сигналов она может быть дифференциально локализована на поверхности клетки, способствуя развитию

ряда патологий при травме, инфекции, трансплантации и аутоиммунитете [2]. Энолаза также может действовать как белок теплового шока, поскольку она связывается со структурами цитоскелета и хроматина, и может играть решающую роль в различных патофизиологических процессах. Экспрессия и транспортировка энолазы также могут рассматриваться как маркер патологического стресса при широком спектре заболеваний [5].

Экспрессия энолазы обнаруживается по всему телу, однако, различные изоформы оказываются специфичными для тканей. Переключение с энолазы-1 (α) на энолазу-2 (γ) происходит в нейрональных клетках. Аналогично, переключение с энолазы-1 (α) на энолазу-3 (β) происходит в мышечной ткани во время развития у грызунов. Недавние исследования показывают, что уровни γ -энолазы или нейронспецифической энолазы (NSE) в спинномозговой жидкости (CSF) могут быть полезным диагностическим биомаркером, способным предсказывать полные или неполные повреждения спинного мозга у людей.

При исследовании травм головного мозга также обнаружено увеличение NSE в CSF и периферической крови, причем это увеличение коррелирует с тяжестью травмы. Энолаза экспрессируется в астроцитах и олигодендроцитах (OLG) и оказывает аутокринное и паракринное действие на глию, нейроны и микроглию. Повышенные уровни NSE также токсичны и могут стимулировать экспрессию провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-6 и TNF- α), вызывая апоптоз в нейрональных клетках. Поверхностная энолаза на моноцитах/макрофагах, микроглии и астроцитах может индуцировать активные формы кислорода (ROS), оксид азота (NO), а также воспалительные цитокины (ИЛ-1 β , TGF- β и TNF- α) и хемокины (MCP-1, MIP-1 α) и может модулировать различные клеточные события при вторичном повреждении после травмы спинного мозга (TCM).

Цель исследования

Оценка динамики содержания нейронспецифической энолазы в острый и подострый периоды травмы спинного мозга

при его моделировании в эксперименте.

Материал и методы

Эксперименты выполнены на 180 беспородных половозрелых крысах-самцах массой 200-230 г на модели травмы позвоночника, которую воспроизводили согласно модификации стандартной модели контузионной травмы спинного мозга средней степени тяжести (Кубрак Н.В., Краснов В.В., 2015). Содержание животных, оперативные вмешательства и вывод из эксперимента осуществляли на основе этических принципов, декларированных Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных целей. Животные содержались в виварии при свободном доступе к пище и воде и естественной смене дня и ночи. Эксперименты проводились в условиях спонтанного дыхания и температуры окружающей среды 24-25°C.

Животные были разделены на три группы: контрольная группа – 6 животных, которые содержались в условиях вивария в течение всего эксперимента при температуре 22°C. 2-я группа – 20 животных, поясничный отдел позвоночника которых был травмирован грузом массой 250 г с высоты 20 см. В 3-ю группу входили 20 животных, поясничный отдел позвоночника которых был травмирован грузом массой 250 г с высоты 40 см.

Забор венозной крови у животных проводили путем венепункции. Полученные образцы крови центрифугировались и замораживались при температуре -32°C. Концентрация нейрон-специфической энолазы в сыворотке определялась методом иммуноферментного анализа с использованием стандартных тест-систем (Fujirebio).

Полученные результаты обработаны параметрическими и непараметрическими методами статистики с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 с представлением изучаемых количественных признаков в формате: медиана (Me), 95% доверительный интервал (ДИ) [Реброва О.Ю., Statistica]. Сравнительный анализ двух независимых групп по количественному признаку выполнялся с помощью U-критерия Манна – Уитни. Корреляционный анализ

изученных показателей проводился с использованием непараметрического метода Спирмана. Различия показателей считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования

В результате проведенного исследования у всех крыс в течение первых 5 суток не отмечалось статистически значимых изменений концентрации нейроспецифических белков NSE в плазме крови. При моделировании локального компрессионного повреждения спинного мозга у всех экспериментальных животных контрольной группы в первые сутки отмечалось значительное возрастание уровня нейроспецифической енолазы до $115,2 \pm 34,3\%$ от исходного уровня ($p < 0,01$).

В отличие от крыс контрольной группы, уровень белков NSE в сыворотке и спинномозговой жидкости (СМЖ) через 2 часа после травмы значительно увеличился ($p < 0,05$), достигнув максимума через 6 часов. В течение определенного временного окна уровень белков NSE в сыворотке и СМЖ был

тесно связан с тяжестью травмы ($p < 0,05$). Содержание белков NSE в сыворотке и СМЖ после экспериментальной травмы спинного мозга в зависимости от времени значительно увеличилось и, таким образом, может считаться специфическими биомаркерами острой травмы спинного мозга (рис. 1, 2).

В ходе эксперимента изменения уровня белка NSE в сыворотке были аналогичны изменениям, произошедшим в СМЖ. В контрольной группе уровень NSE оставался низким во всех временных точках. Через 30 минут после травмы уровень NSE во всех трех группах TCM не отличался существенно от контроля ($p > 0,05$). Через 2 часа уровень NSE значительно отличался в группе TCM и контрольной группе ($p < 0,05$). Через 6 часов уровень NSE у животных со средней и тяжелой TCM был значительно выше, чем в группе с легкой TCM ($p < 0,05$). Содержание NSE в группе с тяжелой TCM было значительно выше, чем в группе со средней TCM через 6 и 12 часов ($p < 0,05$).

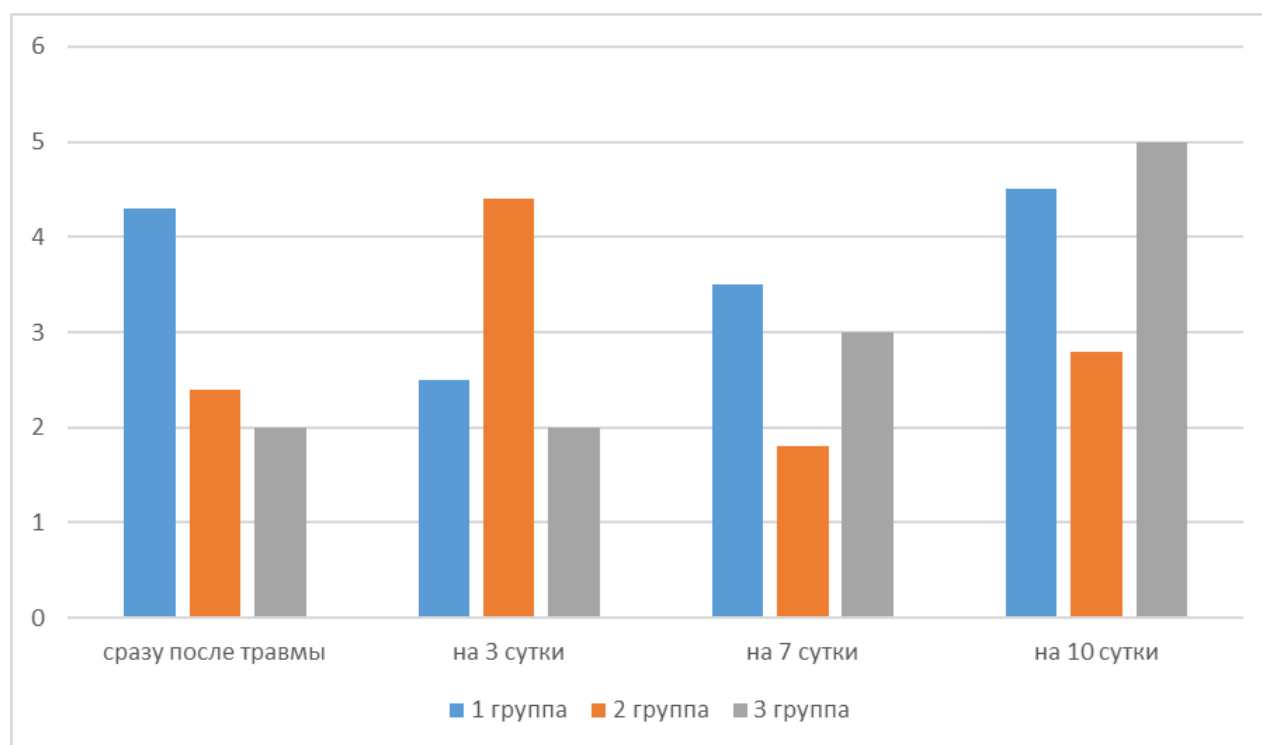


Рис. 1. Содержание нейрон-специфической енолазы в крови крыс после моделирования травмы спинного мозга в эксперименте.

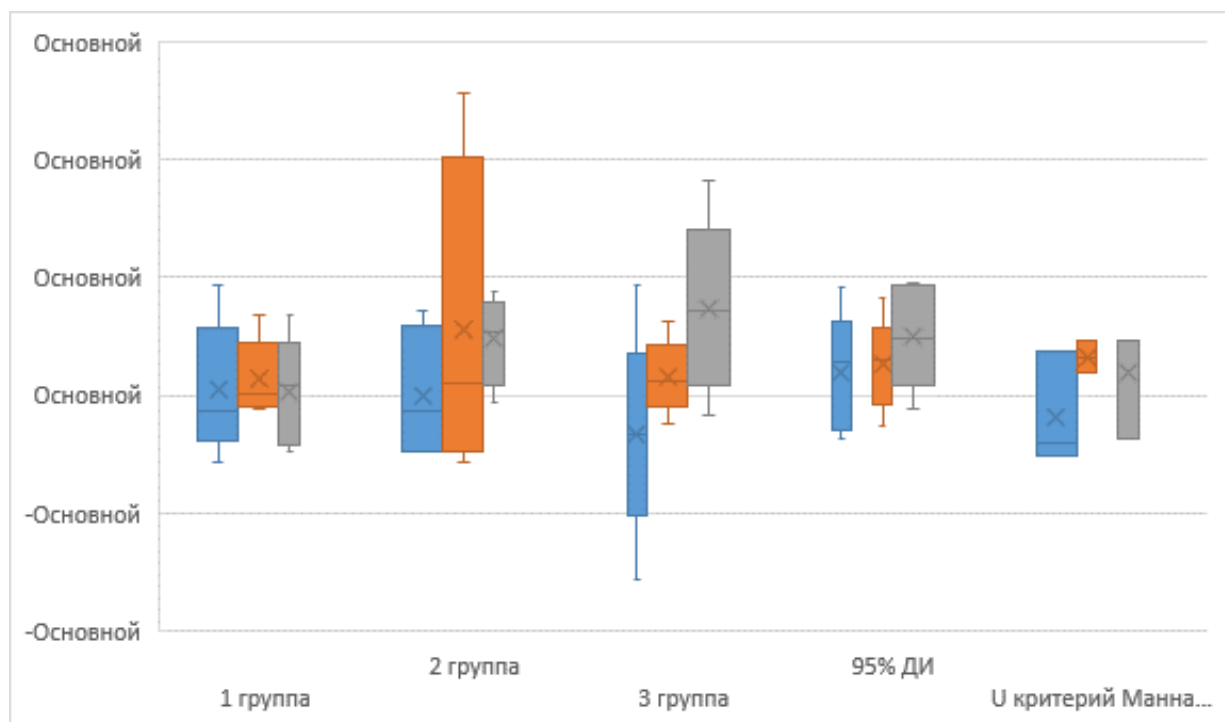


Рис. 2. Средние непараметрические данные по нейрон-специфической энлазе у крыс трех групп с определением 95% ДИ.

Обсуждение и заключение

Острая травма спинного мозга является распространенной причиной смертности и заболеваемости. Многочисленные невропатологические, нейроэндокринологические и нейробиологические изменения происходят во время острой фазы ТСМ. Успешное лечение ТСМ требует соответствующего диагностического стандарта для острой фазы после травмы. Неврологические обследования дают общее представление о неврологической функции спинного мозга, но ненадежны, особенно во время острой фазы (первые 24 часа) после ТСМ из-за спинального шока у многих пациентов. Нейрофизиологические исследования, такие как измерение соматосенсорных вызванных потенциалов и двигательных вызванных потенциалов, редко проводятся в острой фазе из-за их низкой чувствительности в это время. МРТ, хотя все еще считается «золотым стандартом» для анатомической диагностики ТСМ, не может отличить некроз нейронной ткани от отека. Исследование биомаркеров сыворотки обеспечивает количественный подход для оценки повреждений тканей

в реальном времени и, таким образом, полезно для постановки клинических диагнозов. Например, измерение уровня нейрон- или астроглиальных белков в крови или спинномозговой жидкости считается чувствительным способом оценки тяжести травмы спинного мозга.

Выводы

1. В последнее время NSE привлекли внимание как потенциально полезные диагностические биомаркеры травмы спинного мозга. Идеальный биомаркер должен быть исключительно внутриклеточным и присутствовать в высоких концентрациях.

2. Цитоплазматический фермент NSE обычно обнаруживается в нейронах и нейроэндокринных клетках.

Литература

1. Amoo M., Henry J., O'Halloran P.J. et al. S100B, GFAP, UCH-L1 and NSE as predictors of abnormalities on CT imaging following mild traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy // *Neurosurg. Rev.* – 2022. – Vol. 45, №2. – P. 1171-1193.
2. Bassa A., Sagués T., Porta-Casteràs D. et

al. The neurobiological basis of cognitive side effects of electroconvulsive therapy: a systematic review // *Brain. Sci.* – 2021. – Vol. 11, №10. – P. 1273.

3. Garcia-Alix A., Arnaez J. Value of brain damage biomarkers in cerebrospinal fluid in neonates with hypoxicischemic brain injury. *Biomark Med* 2022.

4. Lehrer S., Rheinstein P.H. Vaccination reduces risk of Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and other neurodegenerative disorders // *Discov. Med.* – 2022. – Vol. 34 (172). – P. 97-101.

5. Skogman B.H. Brain damage markers neuron-specific enolase (NSE) and S100B in serum in children with Lyme neuroborreliosis-detection and evaluation as prognostic biomarkers for clinical outcome // *Europ. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* – 2022. – Vol. 41, №7. – P. 1051-1057.

6. Wu X.Q., Zhang X.L., Wang Y.P. et al. Peroxiredoxin 6 protects against oxidative stress and apoptosis in a rat model of lithiumchloridepilocarpine-induced epilepsy // *J. Biol. Regulat. Homeost. Agent.* – 2022. – Vol. 36, №4. – P. 1017-1026.

Цель: оценка динамики содержания нейронспецифической эналазы в острый и подострый периоды травмы спинного мозга при его моделировании в эксперименте. Материал и методы: эксперименты выполнены на 180 беспородных половозрелых крысах-самцах массой 200-230 г на модели травмы позвоночника, которую воспроизводили согласно модификации стандартной модели контузионной травмы спинного мозга средней степени тяжести (Кубрак Н.В., Краснов В.В., 2015). Животные содержались в виварии при свободном доступе к пище и воде и естественной смене дня и ночи. Эксперименты проводились в условиях спонтанного дыхания и температуры окружающей среды 24-25°C. Результаты: существовала значительная корреляция между неврологическим дефицитом и тяжестью повреждения спинного мозга ($p<0,05$). По сравнению с контрольной группой уровень белка NSE в сыворотке и спинномозговой жидкости значительно увеличились через 2 часа после травмы, достигая максимума через 6 часов. В течение определенного временного окна уровни белка

NSE в сыворотке и спинномозговой жидкости были тесно связаны с тяжестью уровня повреждения. Выводы: уровень белка NSE в сыворотке и спинномозговой жидкости может считаться специфическим биомаркером острой травмы спинного мозга.

Ключевые слова: нейрон-специфическая эналаза; травма спинного мозга; эксперимент; иммуноферментный анализ.

Maqsad: eksperimental modellashtirish jarayonida orqa miya shikastlanishining o'tkir va subakut davrlarida neyronga xos enolaza tarkibining dinamikasini baholash. Material va usullar: tajribalar umurtqa pog'onasi shikastlanishi modeli bo'yicha 200-230 g og'irlikdagi 180 dona jinsiy etuk erkak kalamushlarda o'tkazildi, u o'rtacha og'irlikdagi orqa miya shikastlanishining standart modelining modifikatsiyasiga muvofiq ko'paytirildi (Kubrak N.V., Krasnov V.V., 2015). Hayvonlar oziq-ovqat va suvdan erkin foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan va tabiiy kun / tun tsikli bilan vivariumda saqlangan. Tajribalar o'z-o'zidan nafas olish va atrof-muhit harorati 24-25°C sharoitida o'tkazildi. Natijalar: nevrologik etishmovchilik va orqa miya shikastlanishining og'irligi o'rtasida sezilarli bog'liqlik bor edi ($p<0,05$). Nazorat guruhi bilan solishtirganda, qon zardobida va miya omurilik suyuqligidagi NSE protein darajasi jarohatdan keyin 2 soatda sezilarli darajada oshdi va 6 soatda maksimal darajaga yetdi. Belgilangan vaqt oraliq'ida sarum va CSF NSE protein darajalari shikastlanishning og'irligi bilan chambarchas bog'liq edi. Xulosa: qon zardobida va miya omurilik suyuqligidagi NSE oqsil darajasi o'tkir o'murtqa shikastlanishning o'ziga xos biomarkeri sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

Kalit so'zlar: neyronga xos enolaza; orqa miya shikastlanishi; tajriba; ferment immunoassay.

Objective: To evaluate the dynamics of the neuron-specific enolase content in the acute and subacute periods of spinal cord injury during its modeling in the experiment. Material and methods: The experiments were performed on 180 outbred mature male rats weighing 200-230 g on the spinal injury model, which was reproduced according to a modification of the standard model of moderate contusion spinal cord injury (Kubrak N.V., Krasnov V.V., 2015). The animals were kept

in a vivarium with free access to food and water and a natural alternation of day and night. The experiments were carried out under conditions of spontaneous breathing and an ambient temperature of 24-25°C. Results: There was a significant correlation between the neurological deficit and the severity of spinal cord injury ($p<0.05$). Compared with the control group, the NSE protein levels in serum and cerebrospinal fluid significantly increased 2 hours after injury,

reaching a maximum at 6 hours. During a certain time window, the NSE protein levels in serum and cerebrospinal fluid were closely related to the severity of the injury level. Conclusions: The NSE protein level in serum and cerebrospinal fluid can be considered a specific biomarker of acute spinal cord injury.

Key words: neuron-specific enolase; spinal cord injury; experiment; enzyme immunoassay.

УДК: 616.89-008-071.1-08

РУҲИЙ КАСАЛЛИКЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ ТИББИЙ ЁЗУВЛАРИДАН РЕТРОСПЕКТИВ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ



Гаффаров С.А., Астанов О.М.

*Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази,
Бухоро давлат тиббиёт институти*

Ҳозирги кунда руҳий касалликка чалинган беморларнинг сони бутун дунё бўйича кундан кун кўпайиб бормокда. Бунинг асосий сабабларидан бири бу наркомания, алкогализм, ҳомиладорлик давридаги яллиғланиш касалликлари, жароҳатлар, стресс ва ҳоказолар. Руҳий касалликнинг кечиши билан бирга уларда ёндош касалликлар ҳам ўз таъсирини кўрсатмай қўймайди. Шу билан бирга руҳий касалликка чалинган беморлар орасида стоматологик касалликларнинг ҳам ортиб бориши бежиз эмас. Бугунги кунда стоматологик касалликлари бўлган руҳий беморларни куйидаги гуруҳларга ажратилади (Ванчакова Н.П., 2013): кайфияти билан муаммоси бўлган инсонлар (ташвиш, депрессия, ғазаб); жисмоний иллюзиялари ёки галлюцинациялари бўлган беморлар; фикрлашда муаммоси бўлган(ортиқча баҳоланган ғоялар,

шифокорлар ва тиббиёт ходимлари билан бемор орасидаги муносабатлар ҳақидаги бузуқ ғоялар); шахсиятининг бузилиш билан кечадиган беморлар шу билан бир қаторда уларда ўйлаб топган ишларида ўзини айбдор деб ҳис қиладиганлар; ақлий нуқсонлари бўлган, қайсиқим оғиз бўшлиғи гигиенаси ва даволашига муҳтож бўлганлар; стоматологик даво чораларига, оғриқларига, ҳаётий чекловларга, босқичли ва ўзига хос стоматологик даволаш ва протезлашга мослашиши билан муаммоси мавжуд беморлар.

Тадқиқот мақсади

Беморларнинг касаллик тарихи асосида ўтказилган таҳлиллар орқали руҳий бузилишлар ва уларнинг сабабларини аниқлаш, диагностика ва даволаш усулларини такомиллаштириш.