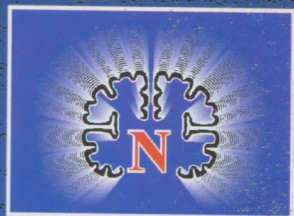


NEUROLOGIYA

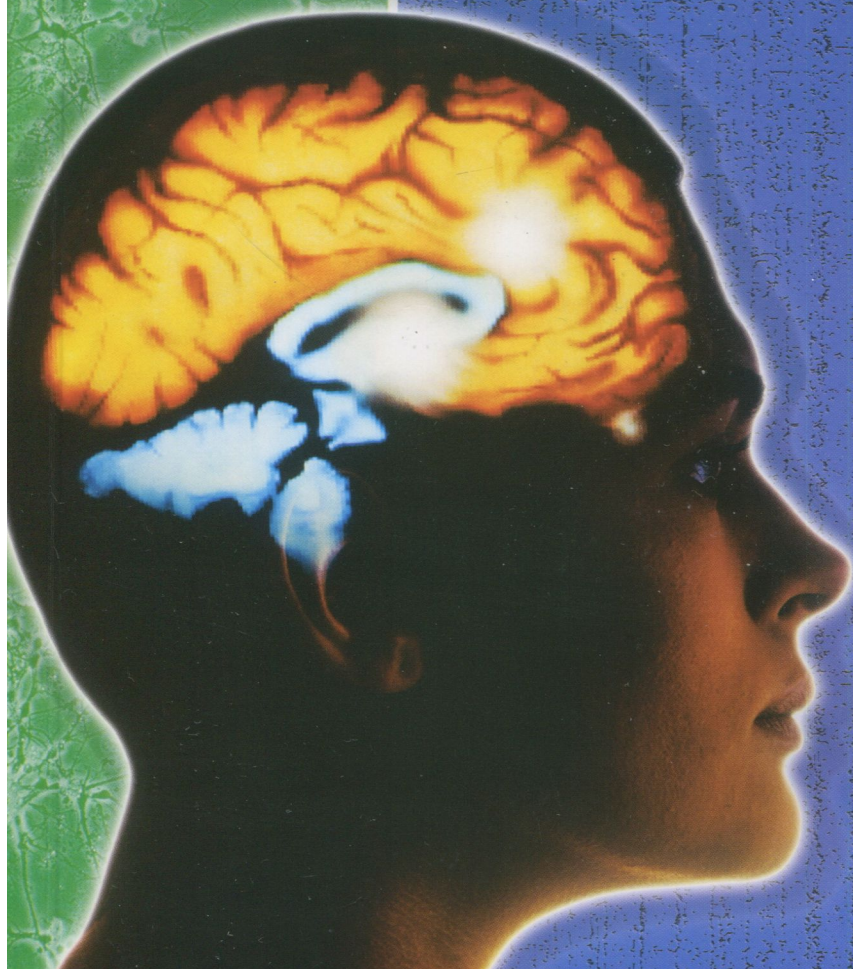
ILMIY-AMALIY JURNAL

ISSN 2010-5452



НЕВРОЛОГИЯ

НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ



NOBEL

NOBEL PHARMSANOAT

1/2020

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НЕВРОЛОГОВ УЗБЕКИСТАНА

NEVROLOGIYA

НЕВРОЛОГИЯ

Рецензируемый
научно-практический журнал
"НЕВРОЛОГИЯ"
Публикуется 4 раза в год

1 (81), 2020

Адрес редакции:

Республика Узбекистан
100007, г. Ташкент, ул. Паркентская, 51.
Тел.: 268-27-50.

Макет и подготовка к печати
проводились в редакции журнала
Подписано в печать: 23.04. 2020 г.
Формат: 60 x 90 1/8.
Усл. печ. л. 11,16. Уч. изд. л. 7,6.
Тираж: 400 экз. Цена договорная

Оператор:
Мирзамухамедов О. Д.

Отпечатано в ООО
"VEKTOR PRINT"
г.Ташкент, ул. Мукумий, 178
Тел.: (+99898)123-69-99

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
г.Ташкента Рег. № 0129 от 06.11.2014 г.

© "Неврология" 1/2020

Электронная версия журнала
на сайтах: www.med.uz www.tipme.uz

Издается при поддержке компаний:
СП ООО "NOBEL PHARMSANOAT"
(генеральный партнер),
«ABBOTT LABORATORIES SA»,
«BERLIN-CHEMIE», «АРТЕРИУМ»,
ПАО «ФАРМАК» и представительство
«PRO.MED.CS Praha a.s.»

Главный редактор
МАДЖИДОВА Ё.Н.

Редакционная коллегия:
Алимов У.Х.
Асадуллаев М.М.
Гафуров Б.Г.
(зам. главного редактора)
Ибрагимов У.К.
Ибодуллаев З.Р.
Киличев И.А.
Мирджураев Э.М.
Насырова И.Р.
(ответственный секретарь)
Рахимбаева Г.С.
Сабилов Д.М.
Садыкова Г.К.
Самибаев М.Х.
Халимова Х.М.
Ходжаева Н.И.
Шамансуров Ш.Ш.

Председатель редакционного совета
Гафуров Б.Г.

Редакционный совет:
Борнштейн Н. (Израиль)
Гехт А.Б. (Россия)
Дьяконова Е.Н. (Россия)
Гусев Е.И. (Россия)
Федин А.И. (Россия)
Заваденко Н.Н. (Россия)
Мурзалиев А.М. (Киргизстан)
Новикова Л.Б. (Россия)
Нургужаев Е.С. (Казахстан)
Скоромец А.А. (Россия)
Шералиева Рена Ханум (Азербайджан)

НАШ ГОСТЬ

Стоянов А.Н., Герцев В.Н., Вастьянов Р.С.
 ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА,
 ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....2

**Чутко Л.С., Сурушкина С.Ю., Яковенко Е.А, Рожкова А.В., Вол-
 лов М.Б., Жуковская Н.В., Маджидова Ё.Н.**
 СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НА-
 ПРЯЖЕНИЯ.....6

**ВОПРОСЫ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕРВНЫХ
 БОЛЕЗНЕЙ**

Саноева М.Ж.
 КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ МИГРЕ-
 НОЗНЫХ ИНСУЛЬТОВ.....11

Ходжиева Д.Т., Хайдарова Д.К., Самадов А.У., Джунаидова А.Х.
 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ И
 ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПОСТИН-
 СУЛЬТНЫХ БОЛЬНЫХ.....15

**Шамансуров Ш.Ш., Саидазизова Ш.Х., Туляганова Н.М., На-
 зарова С.О., Усманова П.Т.**
 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОВ: АНАЛИЗ
 ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ.....18

Маджидова Ё.Н., Таджикиев М.М.
 НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У БОЛЬНЫХ
 С ОСЕВЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА.....21

**Маджидова Ё.Н., Азимова Н.М., Нарзиева Г.Н., Бахрамов
 М.С., Таджикиев Т.Р.**
 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И
 ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕ-
 МИИ МОЗГА.....24

Максудова Х.Н., Убайдуллаева С.И., Эргашева Н.О.
 ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИТАМИНОТЕРАПИИ У БОЛЬ-
 НЫХ С РАДИКУЛОПАТИЯМИ.....27

Юлдашев Р.М., Сабилов Ж.О., Исмаилова Р.О.
 ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И
 ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫМИ ОПУХОЛЯМИ
 ШЕЙНОГО ОТДЕЛА СПИННОГО МОЗГА.....29

**Перфильев С.В., Уринбаев М.М., Исмаилова Р.О.Ибрагимов
 А.И.**
 АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО
 ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТЕЛ ПОЗВОН-
 КОВ.....31

Ким А.А., Рахимов И.И., Бурнашев М.И., Рузикулов М.М.
 ОСНОВНЫЕ ПАТТЕРНЫ КАВЕРНОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....33

Хайдарова Д.К., Ходжиева Д.Т., Хайдаров Н.К.
 ПОКАЗАТЕЛИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
 У БОЛЬНЫХ С УМЕРЕННЫМИ КОГНИТИВНЫМИ РАССТРОЙ-
 СТВАМИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА.....34

ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИИ

**Гаврилова Т.А., Рашидова Г.У, Убайдуллаева И.М., Хусено-
 ва Н.Т., Усманов С.А.**
 КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЗА-
 ДЕРЖКОЙ ПСИХО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ.....38

**Садыкова Г.К., Насырова И.Р., Тухтабаева К.А. Абдусаттаро-
 ва Г.Ш.**
 КЛИНИЧЕСКИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО - ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
 КРИТЕРИИ СИНДРОМА PANDAS И МАЛОЙ ХОРЕИ У ДЕТЕЙ...39

ВОПРОСЫ СОМАТОНЕВРОЛОГИИ

Норчаев Ж.А., Буриев М.Б., Рискиев Б.Д., Норчаев Ф.Ж.
 КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА
 ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРООСТЕОАРТРОПАТИИ.....42

Расулов А.Б.
 ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ВАЗОМОТОРНЫЙ РИ-
 НИТ.....44

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Рахманова Ж.А.
 СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПАПИЛЛОМА-
 ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....47

ОБЗОР

Маджидова Ё.Н., Усманов С.А., Мухаммадсолих Ш.Б.
 ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНА-
 ТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕ-
 МЫ.....49

Khodjimetov D.N., Kariev G.M., Asadullaev U.M., Yakubov J.B.
 HYDROCEPHALUS IN CHILDREN WITH POSTERIOR CRANIAL
 FOSSA TUMORS: LITERATURE REVIEW.....52

Зияходжаева Л.У., Хидирова С.Ф
 СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕ-
 СКО ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НО-
 ВОРОЖДЕННЫХ.....54

**Sharipov F.R., Madjidova Y.N., Nasirova I.R., Yusupaliyev B.K.,
 Kadir Kh.**
 SCREENING OF CEREBROVASCULAR DISEASES IN PEOPLE
 OVER 40 YEARS OF AGE IN UZBEKISTAN.....57

Расулова М.Б., Расулова Д.К., Куранбаева С.Р
 АФЗАЙЛАР ТИКЛИНИШ ДИНАМИКАСИДА ЛОГОПЕДИК
 МАШГУЛОТЛАР ЎРНИ.....59

Усманова Д.Д., Мусурманова М.О.
 АЛЬЦГЕЙМЕР КАСАЛЛИГИ ВА ТОМИРЛИ ДЕМЕНЦИЯДА КОГ-
 НИТИВ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ.....61

Kim O.V.
 CLINICAL AND ANATOMICAL FEATURES OF VENOUS
 HEMODYNAMICS AND THEIR ROLE IN DEVELOPMENT OF
 BRAIN DISEASES.....63

Рахимбаева Г.С., Акрамова Д.Т.
 ПАРКИНСОН КАСАЛЛИГИ, ВАСКУЛЯР ПАРКИНСОНИЗМ
 ВА АЛЦГЕЙМЕР КАСАЛЛИКЛАРДА КОРТИЗОЛ ГОРМОНИ
 МИКДОРНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА БУ ЎЗГАРИШЛАРИНИНГ КОГНИ-
 ТИВ БУЗИЛИШЛАР РИВОЖЛАНИШИДАГИ РОЛИ.....68

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Усманова Д.Д., Насимова С.О.
 НАСЛЕДСТВЕННО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ НЕРВНОЙ
 СИСТЕМЫ. ТУБЕРОЗНЫЙ СКЛЕРОЗ.....71

OUR GUEST

Stoyanov O.M., Hertsev V.M., Vastyanov R.S.
SKIN DISORDERS IN PARKINSON'S DISEASE, ETHIOPATHOGENETIC AND CLINICAL ASPECTS.....2

Chutko L.S., Surushkina S.Yu., Yakovenko E.A., Rozhkova A.V., Volov M.B., Zhukovskaya N.V., Majidova Y.N.
A MODERN APPROACH TO TREATING TENSION HEADACHE.....6

QUESTIONS OF CLINIC, DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF NERVOUS DISEASES

Sanoeva M.Zh.
CLINICAL AND HEMODYNAMIC CORRELATES OF MIGRENOUS STROKES.....11

Khodjueva D.T., Samadov A.U., Djunaidova A.Kh.
IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC STRATEGY AND CHARACTERISTICS OF COGNITIVE DEFICIT IN POST INSULT PATIENTS.....15

Shamansurov Sh. Sh., Saidazizova Sh. Kh., Tulyaganova N.M., Nazarova S.O., Usmanova P.T
IDENTIFICATION OF PERINATAL STROKES: A CAUSAL RELATIONSHIP ANALYSIS.....18

Madjidova Y.N., Tadjiev M.M.
NEUROLOGICAL SYMPTOMATICS IN PATIENTS WITH AXIAL SPINE DEFORMATIONS.....21

Majidova Y.N., Azimova N.M., Narziyeva G.N., Bakhrarov M.S., Tajiyev T.R.
FEATURES OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN CHRONIC BRAIN ISCHEMIA.....24

Maksudova X.N., Ubaydullaeva S.I., Ergasheva N.O.
STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF VITAMIN THERAPY IN PATIENTS WITH RADICULOPATHY.....27

Yuldashev R.M., Sabirov J.O., Ismailova R.O.
THE IMPORTANCE OF ELECTRONEUROMYOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH INTRAMEDULLARY TUMORS OF THE CERVICAL SPINAL CORD.....29

Perfiliev S.V., Urinbaev M.M., Ismailova R.O., Ibragimov A.I.
ALGORITHM OF DIAGNOSIS AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT PATHOLOGICAL DAMAGE OF VERTEBRAL BODIES.....31

Kim A.A., Rakhimov I.I., Burnashev M.I., Ruzikulov M.M.
BASIC PATTERNS OF BRAIN CAVERNOMAS.....33

Khaydarova D. K., Khodjueva D. T., Khaydarov N. K.
INDICATORS OF NEUROPSYCHOLOGICAL STUDIES IN PATIENTS WITH MODERATE COGNITIVE DISORDERS ON THE BACKGROUND OF CHRONIC BRAIN ISCHEMIA.....34

QUESTIONS OF CHILDREN'S NEUROLOGY

Gavrilova T.A., Rashidova G.U., Ubaydullayeva I.M., Xusenova N.T., Usmanov S.A.
COMPLEX APPROACHES IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH PSYCHO-SPEECH DEVELOPMENT.....38

Sadikova G.K., Nasirova I.R., Tukhtabaeva K.A., Abdusattarova G.Sh.
CLINICAL AND DIFFERENTIAL - DIAGNOSTIC CRITERIA OF PANDAS SYNDROME AND SMALL CHOREA IN CHILDREN.....39

QUESTIONS OF SOMATONEUROLOGY

Norchaev Zh.A., Buriev M.B., Riskiev B.D., Norchaev F.Zh.
CLINICAL AND NEUROLOGICAL FEATURES OF THE PATHOGENESIS OF DIABETIC NEUROOSTEOARTHROPATHY.....42

Rasulov A.B.
THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM AND VASOMOTOR RHYTHMS.....44

THE ISSUES OF PUBLIC HEALTH

Rakhmanova J.A.
MODERN ASPECTS OF HPV VACCINES.....47

REVIEW

Madjidova Y.N., Usmanov A.S., Mukhammadsolikh Sh.B.
FEATURES OF SPEECH DISORDERS IN CHILDREN WITH PERINATAL INJURY OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM.....49

Khodjimietov D.N., Kariev G.M., Asadullaev U.M., Yakubov J.B.
HYDROCEPHALUS IN CHILDREN WITH POSTERIOR CRANIAL FOSSA TUMORS: LITERATURE REVIEW.....52

Ziyakhodjayeva L. U., Hidirova S. F.
MODERN ASPECTS OF PERINATAL HYPOXIC ISCHEMIC BRAIN DAMAGE IN NEWBORNS.....54

Sharipov F.R., Madjidova Y.N., Nasirova I.R., Yusupaliyev B. K., Kadir Kh.
SCREENING OF CEREBROVASCULAR DISEASES IN PEOPLE OVER 40 YEARS OF AGE IN UZBEKISTAN.....57

Rasulova M.B., Rasulova D.K., Kuranbaeva S.R.
THE ROLE OF LOGOPEDIC TRAINING IN THE DYNAMICS OF DISASTER RECOVERY.....59

Usmanova D.D., Musurmanova M.O.
SPECIFICITY OF COGNITIVE DISORDERS IN ALZHEIMER'S DISEASE AND VASCULAR DEMENTIA.....61

Kim O.V.
CLINICAL AND ANATOMICAL FEATURES OF VENOUS HEMODYNAMICS AND THEIR ROLE IN DEVELOPMENT OF BRAIN DISEASES.....63

Rakhimbaeva G.S., Akramova D.T.
CHANGES IN THE AMOUNT OF CORTISOL HORMONE IN PARKINSON'S DISEASE, VASCULAR PARKINSONISM AND ALZHEIMER'S DISEASE, AND THE ROLE OF THESE CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE DISORDERS.....68

CLINICAL CASE

Usmanova D.D., Nasimova S.O.
HEREDITARY- GENETIC DISEASE OF THE NERVOUS SYSTEM. TUBEROUS SCLEROSIS.....71

- неврологии i psixhiatrii imeni S.S. Korsakova. (84)2, 281-288.
45. Berdichevskii, M. YA. (1989). Venoznaya discirkulyatornaya patologiya golovnogo mozga [Venous discirculatory pathology of the brain]. Moskva: Medicina.
 46. Berdichevskii, M. YA., Muzlaev, G. G., Litvinenko, D. V., SHagal, L. V., Ryzhii, A. V. (2004). Sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya narushenii venoznogo krovoobrashcheniya golovnogo mozga [Modern aspects of the diagnosis and treatment of cerebral venous circulation disorders]. Nevrologicheskii zhurnal. (9)2, 11-17.
 47. Isaykin, A. I., Gorbacheva, F. E. (1999). Sostoyanie vnutrimozgovo (arterial'noi i venoznoi) i karotidnoi gemodinamiki u bol'nyh s tyazheloi legochnoi patologiei [The state of intracerebral (arterial and venous) and carotid hemodynamics in patients with severe pulmonary pathology]. Zhurnal неврологии i psixhiatrii imeni S.S. Korsakova. (99)7, 12-15.
 48. Lesnickaya, V. L., Yarovaya, I. M., Petrovskii, I. N., Zavgorodnyaya, G. P. (1970). Venoznaya sistema golovnogo i spinnogo mozga v norme i patologii [The venous system of the brain and spinal cord in normal and pathology]. Moskva: Medicina.
 49. Manvelov, L. S., Kadykov, A. V. (2007). Venoznaya nedostatochnost' mozgovogo krovoobrashcheniya [Venous insufficiency of cerebral circulation]. Atmtsofera. Nervnye bolezni. (2), 18-21.
 50. Mishchenko, T. S., Zdesenko, I. V., Linskaya, A. V., Mishchenko, V. N. (2011). Novye misheni terapevticheskogo vozdeistviya u pacientov s hronicheskoi ishemiei golovnogo mozga [New targets for therapeutical impact in patients with chronic brain ischemia]. Mezhdunarodnyi nevrologicheskii zhurnal, (2)40, 7-13.
 51. Fedin, A. I. (2017). Venoznaya encefalopatiya [Thrombosis of cerebral veins and sinuses] [Venous encephalopathy] Available: <http://neuronews.ru/index.php/newspaper-archive/item/2530-venoznaya-entsefalopatiya> (2017)
 52. Fursova, L. A. (2009). Trombozy cerebral'nyh ven i sinusov [Thrombosis of cerebral veins and sinuses]. Kubanskii nauchnyi medicinskii vestnik, (3)13, 106-118.
 53. Shagal, L. V., Barabanova, M. A., Muzlaev, G. G., Blumenau, I. S., Uhina, E. V. (2009). Sostoyanie venoznogo cerebral'nogo krovotoka pri discirkulyatornoi encefalopatii [The state of venous cerebral blood circulation at the discirculatory encephalopathy]. Kubanskii nauchnyi medicinskii vestnik, (4)109, 159-162.
 54. Shumilina, M. V., Buziashvili, Yu. I., Yahno, N. N. et al. (2004). Diagnostika narushenij cerebral'nogo venoznogo krovoobrashcheniya s primeneniem magnitno-rezonansnoj venografii [The role of venous cerebral disorders in the development of cerebral pathology]. Sovremennoe sostoyanie metodov neinvazivnoj diagnostiki v medicine, (10), 95-96.
 55. Verulashvili, I., Beraya, M., Kortushvili, M. (2018). Osobennosti cerebral'noi venoznoi gemodinamiki pri hronicheskikh narusheniyah mozgovogo krovoobrashcheniya [Peculiarities of the Cerebral Venous Dishaemia due to Chronic Blood Circulation Disturbances of Brain]. Effektivnaya farmakoterapiya, (24), 88-92.
 56. Arutynov, A. V., Kostilev, A. N., Linchenko, S. N., Pukhnyak, D. V., Starchenko, V. I., Kolodkin, A. A. (2015). Dupleksnoe skanirovanie s cvetovym dopplerovskim kartirovaniem v ocenke venoznogo krovotoka golovnogo mozga u bol'nyh s soputstvuyushchim shejnym osteohondrozom, nuzhdayushchimsya v stomatologicheskoy pomoshchi [Duplex scan with color doppler map in the evaluation of the brain venous blood flow in patients with related cervical osteochondrosis requiring dental care]. Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy, 3(4), 496-501.
 57. Verulashvili, I., Beraia, M., Kortushvili, M. (2005). Clinical features of cortical vein thrombosis. Georgian J. Radiol., (3), 14-17.
 58. Semenov, S. E., Abalmasov, V. G. (2000). Diagnostika narushenij cerebral'nogo venoznogo krovoobrashcheniya s primeneniem magnitno-rezonansnoj venografii [Diagnosis of cerebral venous circulation disorders using magnetic resonance venography]. Zhurnal неврологии i psixhiatrii imeni S.S. Korsakova, (100)10, 44-50.
 59. Kortushvili, M. G., Berulava, D. V., Verulashvili, I. V. (2006). Kompensatornye vozmozhnosti cerebral'nyh arterij i ven pri vertebrobazilyarnoj nedastatochnosti [Compensatory capabilities of cerebral arteries and veins with vertebrobasilar insufficiency]. Zhurnal неврологии i psixhiatrii imeni S.S. Korsakova, (106) Prilozhenie "Insult", 123-127.
 60. Todua, F. I., Verulashvili, I. V., Kortushvili, M. G., Gagechiladze, D. G. (2006). Klinicheskie, strukturno-funkcional'nye i gemodinamicheskie korrelyaty cerebral'nyh venoznyh disgimij [Clinical, structural-functional and hemodynamic correlates of cerebral venous dyschemia]. Zhurnal неврологии i psixhiatrii imeni S.S. Korsakova, (106), Prilozhenie "Insult", 15-18.
 61. Kortushvili, M. G., Berulava, D. V., Verulashvili, I. V. (2006). Osobennosti gemodinamiki v intrakranial'nyh arteriyah i venah pri hronicheskikh narusheniyah krovoobrashcheniya v vertebral'no-bazilyarnoj sisteme. [Features of hemodynamics in intracranial arteries and veins in chronic circulatory disorders in the vertebrobasilar system]. Zhurnal неврологии i psixhiatrii imeni S.S. Korsakova, (106), Prilozhenie "Insult", 19-27.

УДК: 616.62-008.22+616-009

ПАРКИНСОН КАСАЛЛИГИ, ВАСКУЛЯР ПАРКИНСОНИЗМ ВА АЛЦГЕЙМЕР КАСАЛЛИКЛАРДА КОРТИЗОЛ ГОРМОНИ МИҚДОРНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА БУ ЎЗГАРИШЛАРНИНГ КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР РИВОЖЛАНИШИДАГИ РОЛИ

Рахимбаева Г.С., Акрамова Д.Т.

Тошкент тиббиёт академияси

Калит сўзлар: Паркинсон касаллиги, Алцгеймер касаллиги, Гиппокамп-минералокортикоид рецепторлари, депрессия, стресс, Субталамик ядро, чуқур мия стимуляцияси.

Паркинсон касаллиги бугунги кун неврологияси ва гериатриясининг долзарб мавзуларидан бири ҳисобланади. Бугунги кунда ушбу касалликнинг этиологияси, патогенези ва касаллик келтириб чиқараётган асоратлар хавфи чуқур ўрганилмоқда. Шундай асоратлар хавфидан бири бу когнитив фаолиятнинг бузилишидир. Хозирги кун неврологияси когнитив бузилишларга допамин алмашинувининг бузилиши, миёда қон айланишининг бузилиши, мод-

далар алмашинувидаги ўзгаришларни ва яна бир қатор омилларни сабаб қилиб кўрсатади. Ана шундай илгари суррилиб келинаётган сабаб ва назариялардан бири бу Паркинсон касаллигида кортизол гормонининг плазмадаги концентрациясининг ўзгаришидир. Паркинсон касаллигида гормонлар ўзгаришининг когнитив бузилишларни келтириб чиқаришдаги роли хали ўз тасдиғини тўлиқ топмаган бўлсада, аммо ушбу назария бир қатор олимларнинг бир неча йиллик

тадқиқотларида ўз тасдиғини топди [1].

Кортизол гормони миқдорининг ортиши бир қатор касалликларда кузатилади, булар қаторига юқумли касалликлар, қариш жараёни билан боғлиқ касалликлар, депрессия ва депрессив ҳолатлар кирди.

Янги кузатувлар натижасига кўра бош мия оролчалари пўстлоғи ва кортизол гормони ўзаро паркинсонизм ривожланишига алоқадордир. Пўстлоқ соҳаси миқёсидаги дофаминэргик бузилишлар шахсият ўзгаришлари ва Паркинсон касаллигида ярим шар симптомлари ривожланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин [2].

Альцгеймер ва Паркинсон касаллигидаги гипоталамо-гипофизар- буйрак усти беши тизими эндокрин ўзгаришлари кўп маротаба ёўрганилган бўлиб, аммо, асосий нейродегенератив касалликларда кортизол гормонининг суткалик секретор структураси номаълумлигича қолмоқда [2].

Хартман ва унинг ҳаммуаллифлари 12та Альцгеймер касаллиги ва 12 нафар Паркинсон касаллиги бор беморларда кортизол гормонинг 24 соатлик пульсацияловчи секрециясини 10 нафар соғлом кўнгиллилар билан жинси ва ёши бўйича таққослаб ўрганди. 24 соат давомида соат 18:00 дан бошлаб 15 дақиқалик интервал билан қон намуналари олинди. Кортизол гормонинг 24 соатда ярим парчаланиш даври, 24 соатлик кортизол гормонинг секреция миқдори, импульслар орасидаги интервал, секреция чўққисиди кортизол ажралиши, кортизол секретор чшққилари амплитудаси, кортизол ишлаб чиқарилиши тўлқинланувчи тезлиги, 24 соатлик ўртача қиймати ва кортизол интеграл концентрацияси деконвалюцион таҳлиллар қўлланилган ҳолда ўрганилди. Бундан ташқари гормоннинг тинч ҳолатда нисбий суткалик тўлқинланиши ўрганилди. Альцгеймер касаллиги ва Паркинсон касаллиги билан ҳасталанган беморлар гуруҳида кортизол гормонининг умумий концентрацияси сезиларли даражада юқори эканлиги аниқланди (24 соатлик қон зардобиди пульсацияланувчи кортизол ажралиши Альцгеймер касаллигида + 56%; Паркинсон касаллигида + 52% 24 соат давомида интеграцияловчи кортизол Альцгеймер касаллигида + 37%; Паркинсон касаллигида + 29%). Ушбу турғун гиперкортицизм бир қатор муаллифлар фикрига кўра кортизолнинг бир ажралиб чиқиш чўққисиди юқори массада ажралиб чиқиши билан боғлиқ деб изоҳланди (АК + 62%; ПК + 79%), аммо кортизол ярим парчаланиш даври узаймади, частота ва секретор импульс амплитудаси ўзгармади. АК ва ПК даги ўхшаш ўзгаришларга қарамай, кортизолнинг нисбий суткалик секрецион вариацияси ПК да сезиларли даражада камайган эди (-22%). Ушбу кузатувлар натижасига кўра ва хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар натижасига асосланиб, олимлар гиппокамп минералокортикоид рецепторлари (МР) экспрессиясининг пасайиши кортизол суткалик эгри секрецияси сабаби бўлиши мумкин деган гипотезани илгари сурдилар, ПК да суткалик профилининг ўзгариши минералокортикоид рецепторларининг нисбий ортиши, гиппокамп нейронлари йўқотилишини компенсацияланиши билан изоҳланди.

К. Филипс, П. Салмон ва Луисвил Университети бир қатор олимлари ПК прогрессияланиши руҳий ва жисмоний саломатлигига таъсир этувчи стрессга боғлиқ омиллар билан алоқадор эканлигини кўрсатиб беришди. ПК билан беморларда тунги кортизол экскрецияси миқдори сезиларли даражада камайиши ($p = 0,021$) ва IL-1 *β*нинг сезиларли даражада камайиши ($p = 0,004$), ҳамда гипоталамо гипофизар адренал тизим фаолиятининг бузилишдан ва кортизолнинг стресс маркери эканлигидан далолат беради [2].

Д. Кантус, Н. Лопез ва ҳаммуалифлари кортизол гормони ва стрессга боғлиқ ўрганилган илмий тадқиқотлар ва чоп этилган систематик маълумотлар базаси асосида таҳлил ўтказишди. 17 квазисэкспериментал ва назорат тадқиқотлари аналитик ўрганилди. Текширилувчилар ёши 20 дан 80 ёшга қадар текширилди, жинслар орасидаги нисбат эса деярли тенг эди.

Олинган натижалар биомаркерлар нуқтаи назаридан ку-

тилган натижадан фарқ қилар эди, назарий жиҳатдан кортизолга стрессга боғлиқ биомаркер сифатида қарашни талаб этади ва бу биомаркер кам ўрганилган бўлиб кузатувларни талаб этади.

Бундан ташқари дофаминэргик тизим юқори сезувчанлиги туфайли стресс нейродегенератив жараёнлар ривожланишини кучайтиради.

Олинган адабиётлар таҳлили натижаларига кўра кортизол гормони ПК да стресс биомаркери ҳисобланади [3].

Х.Додия, К. Форс ва ҳаммуаллифлари кемирувчиларда ротенон ёрдамида 12 hafta давомида стресс келтириб чиқаришди, биринчи 6 hafta давомида сийдикда юқори концентрацияда кортизол миқдори кузатилди [4].

Бошқа тарафлама олиб қаралганда ПК да марказий серотонинэргик тизим дисфункцияси депрессия билан боғлиқдир. ПК да марказий серотонинэргик секреция ҳолатини баҳолашда ва унинг депрессия алоқасини таҳлил қилиш учун В. Костич, Д. Лечич 1996 й кортизолга боғлиқ жавоб топиш мақсадида бир марталик доза 60 мг перорал фенфлурамин ёрдамида 5 соат давомида серотонин ажралиб чиқиши ўрганилди. Текширувда депрессия билан асоратланган 11 нафар ПК билан беморлар, 22 нафар ПК билан беморлар ва 20 нафар соғлом инсонлар ёш ва жинс мутаносиблиги бўйича танлаб ўрганилди. кортизол натижаси бўйича гуруҳлар орасида сезиларли фарқ кузатилмади [5].

Эндоген циркада ритми циркада маркерлари таҳлилида яхши намоён бўлади. Кортизол [11] ва тана харорати эндоген циркада ритмининг энг маълум маркерларидан биридир. Циркада маркерлари ПК да кўп ўрганилган. Хусусан мелатониннинг циркада секрецияси ва унинг уйку дисфункцияси билан боғлиқлиги ПК да кузатилиши бир нечта тадқиқотларда ўрганилди. Биологик вақ ва ташқи сигнал орасида даврий қамраб олиш бурчаги орасидаги боғлиқлик ўрганилди [12,13].

Брин ва унинг ҳаммуаллифлари циркада профилидан, мелатонин, кортизол ва соатли генларни эрта ПК кузатилган 30 беморда ва 15 нафар кўнгилли инсонларда ўрганишди [14]. ПК кузатилган беморларда юқори миқдорларда кортизол ва паст кўрсаткичларда мелатонин аниқланди. Ушбу тадқиқотларнинг аҳамиятли томони шундаки, улар эндоген циркада тизимга таъсир кўрсатиши маълум бўлган нурланиш, овқатланиш жадвали, атроф-муҳит харорати ва жисмоний фаоллик каби экзоген сигналларни яхши бошқарадиган циркада тажриба конструкцияларидан фойдаланишган. Кортизол ритми ПК да бузилиши кузатилган. ПК да кортизолнинг циркада ритми сақланиши кузатилсада, эрта ПК да ажраётган кортизол миқдори юқори бўлади [14]. Аммо ПКнинг эрта босқичида соматотроп, тиреотроп ва лакотроп ўқлар таъсирланиши кузатилмади [15,16].

Кортизол миқдорининг ПКда чуқур мия стимуляциясидан кейинги ўзгаришлари Ф.Ружика тадқиқотларида кенг ўрганилган. Субталамик ядронинг (СТФ) функционал ташкил этилишини ҳисобга олган ҳолда, Филипп Ружика ва унинг ҳаммуаллифлари Паркинсон касаллигида субталамик чуқур мия стимуляцияси (СТФ-ЧМС) СТФ ичидаги фаол огоҳлантирувчи алоқанинг позициясига қараб гипоталамус-гипофиз-буйрак усти беши ўқига дифференциал таъсир кўрсатиши мумкинлигини таклиф қилишди. СТФ-ЧМС операциядан кейинги безовталики ва вазн ортиши билан эрта-лаб плазмада кортизол концентрацияси ортиши орасидаги боғлиқлик ўрганилди. Бундан ташқари, паст кортизол даражаси ташвиш ва вазн ортиши билан чамбарчас боғлиқ эди. Ушбу ўзгаришлар сурункали стресснинг таъсири мавжудлигини белгилайди ва СТФ-ЧМС нинг лимбик ва мотивацион тизимларга безовта қилувчи таъсири мавжудлигини кўрсатади. СТЯ ўрта қисмида жойлашган ва камида бир марталик контактли беморларда, латерал жойлашган, бир ёки ундан кўп контактли беморларга қараганда кортизол миқдорининг сезиларли пасайиши кўпроқ кузатилди [11].

Катта ёшда депрессия деменция ривожланиши хавф омилларидан бири ҳисобланади. Бу эса қисқа муддатлар-

да когнитив фаолиятнинг пасайиш хавфини оширади. Кортизол миқдори эса муҳим предикторлардан бири ҳисобланади. Ушбу масалада Сяомэй Чжун ва унинг ҳамкасблари, Кечки руҳий тушкунлик билан оғриган беморларда, 1 йил давомида когнитив функциянинг глобал миқёсда пасайиш хавфи юқори бўлиши ва когнитив функциянинг пасайиши тахмин қиладиган хавф омилларини ўрганганишди. Кечки депрессия билан хасталанган 19 беморда (28.4%) когнитив қобилиятларнинг пасайиши хавфи 6,4 марта кўплиги (95% ИИ = 1,3–31,1, $p = 0,021$), кортизол миқдорининг юқорилиги ва когнитив қобилиятларнинг пасайиши орасида узвий алоқалар мавжудлиги клиник жихатдан соғлом қариялардан юзага келиш хавфи 1,6 марта юқорилиги (95% ИИ = 1,07–2,5, $p = 0,02$ и 95% ИИ = 1,04–1,4, $p = 0,01$ га мос келиши) кузатилди. Ушбу натижаларга асосланиб, кекса ёшлардаги депрессия қисқа муддатда когнитив функцияни сезиларли даражада пасайиши хавфи билан боғлиқ деган тўхтамга келинди. Кортизол алмашинувининг бузилиши когнитив бузилишларни келтириб чиқаради [7].

Бундан ташқари Кортизол стресс реакцияларида иштирок этувчи гормонлардан биридир ва стрессдан кейин қон зардобиди кортизол концентратсияси ортиши кузатилади. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, стресс реакциялари балиқларда гипоталамо-гипофизар-инраренал ўқнинг фаоллашувини келтириб чиқаради, бу эса кортизолнинг кўп миқдорда қон оқимиға киришиға олиб келади [8].

Стресслар таъсирлар натижасида балиқлар қон зардобиди кортизол концентратсияси сезиларли миқдорда ортиб кетади [11,8].

Бошқа клиник тадқиқотларда кортизол стресснинг индикатори эканлиги ва Hsp90 кортизолнинг якуний маҳсулоти эканлиги ҳақида маълумотлар келтирилган [9]. Роберт Х. ва унинг ҳаммуаллифлари 416 когнитив нормал қарияларда плазмада кортизол даражаси ва когнитив пасайиш ўртасидаги боғлиқликни исботладилар. Когнитив ўзгаришлар соғлом қарияларда сезиларли даражада когнитив фаолиятнинг пасайиши кузатилса, кортизолнинг плазмадаги юқори миқдори умумий билиш ҳолатининг пасайиши, эпизодик хотира ва бажариш фаолиятининг пасайишиға олиб келади. Ушбу олинган натижалар даво режасиға қондаги кортизол миқдорини пасайтиришға қаратилган чора тадбирларни кўшиш ПК ва АГ эрта босқичларида когнитив фаолият бузилишларини юмшатишини кўрсатади [10].

Адабиетлар

D. Akramova, G. Rakhimbaeva Hormonal pathogenetic effects and vascular-immunological aspects in secondary vascular parkinsonism, *Parkinsonism & Related Disorders*, Volume 46, Supplement 2, January 2018, Page e6

2.A Hartmann J. DVeldhuis B.M. Deuschle H Standhardt He user, Twenty-Four Hour Cortisol Release Profiles in Patients With Alzheimer's and Parkinson's Disease Compared to Normal Controls: Ultradian Secretory Pulsatility and Diurnal Variation, *Neurobiology of Aging* Volume 18, Issue 3, May–June 1997, Pages 285-289

K. Phillips^a P. Salmon^a C. Siwik^a W. Reibold^a E. Cash^a I.

Litvan^b J.V. Filoteo^b K. Kayser^a S.E. Sephton^a, A dyadic Mbsr intervention for Parkinson's disease patients/caregivers: Effects on distress, cortisol, and inflammation, *Brain, Behavior, and Immunity*, Volume 66, Supplement, November 2017, Pages e19-e20

4. David Sancho Cantus^a Natalia Santiesteban López^a Silvia Solera Gómez

Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica, 6 December 2018

5. Hemraj B. Dodiya^{ab} Christopher B. Forsyth^b Robin M. Voigt^b Phillip A. Engen^b Jinal Patel^b Maliha Shaikh^b Stefan J. Green^c Ankur Naqib^c Avik Roy^a *Neurobiology of Disease*, 21 December 2018

6. Vladimir S. Kostić^a Dusica Lečić^a Miroslava Doder^a Jelena Marinković^b Saša Filipović^a, Prolactin and cortisol responses to fenfluramine in Parkinson's disease *Biological Psychiatry* Volume 40, Issue 8, 15 October 1996, Pages 769-775

7. Aleksandar Videnovic, Diego Golombek, Circadian dysregulation in Parkinson's disease, *Neurobiology of Sleep and Circadian Rhythms*, Volume 2, January 2017, Pages 53-58

8. Xiaomei Zhong, Yuping Ning, Zhangying Wu, Cong Ouyang... A reliable global cognitive decline and cortisol as an associated risk factor for patients with late-life depression in the short term: A 1-year prospective study, *Journal of Affective Disorders* November 2018, Pages 214-219

9. Qijun Le, Jiabao Hu, Xiaohuan Cao, Siwen Kuang, Man Zhan Transcriptomic and cortisol analysis reveals differences in stress alleviation by different methods of anesthesia in Crucian carp (*Carassius auratus*), *Fish & Shellfish Immunology* January 2019, Pages 1170-1179

10. R. Sathiyaa, T. Campbell, M.M. Vijayan Cortisol modulates HSP90 mRNA expression in primary cultures of trout hepatocytes. *Comp. Biochem. Physiol. B Biochem. Mol. Biol.*, 129 (2001), pp. 679-685

11. Robert H. Pietrzak, Simon M. Laws, Yen Ying Lim, Sophie J. Bender Plasma Cortisol, Brain Amyloid-β, and Cognitive Decline in Preclinical Alzheimer's Disease: A 6-Year Prospective Cohort Study, *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, January 2017, Pages 45-52

12. Yoshinao Katsu, Taisen Iguchi, in *Handbook of Hormones*, 2016

13. Namni Goel, ... David F. Dinges, in *Principles and Practice of Sleep Medicine (Fifth Edition)*, 2011

13. Bolitho, S.J., Naismith, S.L., Rajaratnam, S.M., et al., 2014. Disturbances in melatonin secretion and circadian sleep-wake regulation in Parkinson disease. *Sleep Med.* 15 (3), 342–347

14. D.P. Breen, R. Vuono, U. Nawarathna, et al. Sleep and circadian rhythm regulation in early Parkinson disease 71 (5) (2014), pp. 589-595

15. N.A. Aziz, H. Pijl, M. Frolich, et al. Diurnal secretion profiles of growth hormone, thyrotrophin and prolactin in Parkinson's disease. *J. Neuroendocrinol.*, 23 (6) (2011), pp. 519-524

16. N.A. Aziz, H. Pijl, M. Fillich, et al. Leptin, adiponectin, and resistin secretion and diurnal rhythmicity are unaltered in Parkinson's disease. *Mov. Disord.*, 26 (4) (2011), pp. 760-761