



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**3 (65) 2024**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**3 (65)**

**2024**

*март*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.02.2024, Accepted: 10.03.2024, Published: 20.03.2024

УДК 616.447-089.08.857.65

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ УРЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Рахматова Д.И. <https://orcid.org/0009-0001-4540-2615>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,  
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

Обследовано 80 больных с хронической болезнью почек (ХБП), из 80 обследованных больных с ХБП 69 (86,25%) пациентов имели когнитивные нарушения по шкале MoCA. Среднее количество баллов по данным шкалы MoCA было  $21,71 \pm 3,26$ . В соответствии с полученными результатами все обследованные пациенты были разделены на три группы: норма, умеренное когнитивные расстройство (УКР), выраженное когнитивные расстройство (ВКР). Среди факторов риска артериальная гипертензия составил 94,5%, атеросклероз сосудов головного мозга встречался у (89,1%) больных.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, когнитивные нарушения, энцефалопатия

## УРЕМИК ЭНЦЕФАЛОПАТИЯДА КОГНИТИВ ФУНКЦИЯЛАР ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ

Рахматова Д.И. <https://orcid.org/0009-0001-4540-2615>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,  
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

80 нафар сурункали буйрак касаллиги (СБК) билан касалланган беморлар текширилди, текширилган 80 нафар (СБК) билан озриган беморлардан 69 нафарида (86,25%) MoCA шкаласи бўйича когнитив бузилишлар мавжуд эди. MoCA шкаласи бўйича ўртача балл  $21,71 \pm 3,26$  ни таъкил этди. Олинган натижаларга кўра, барча текширилган беморлар уч гуруҳга бўлинган: нормал, ўртача когнитив бузилиш ва оғир когнитив бузилиш. Хавф омиллари орасида артериал гипертензия 94,5% ни, бош мия томирларининг атеросклерози эса 89,1% ни таъкил этди.

**Калит сўзлар:** сурункали буйрак касаллиги, когнитив бузилиш, энцефалопатия.

## ASSESSMENT OF THE STATE OF COGNITIVE FUNCTIONS IN UREMIC ENCEPHALOPATHY

Rakhmatova D.I. <https://orcid.org/0009-0001-4540-2615>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.  
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

80 patients with chronic kidney disease (CKD) were examined; out of 80 patients with CKD examined, 69 (86.25%) patients had cognitive impairment according to the MoCA scale. The average number of points according to the MoCA scale was  $21.71 \pm 3.26$ . In accordance with the results obtained, all examined patients were divided into three groups: normal, moderate cognitive disorder, and severe cognitive disorder. Among the risk factors, arterial hypertension accounted for 94.5%, atherosclerosis of cerebral vessels was found in 89.1% patients.

**Key words:** chronic kidney disease, cognitive impairment, encephalopathy.

### Актуальность

**Х**роническая болезнь почек (ХБП) на сегодняшний день постепенно завоёвывает себе статус эпидемии неинфекционного характера, так как данное заболевание широко распространяется среди населения в разных странах. В мире частота встречаемости ХБП составляет около 15% (В.Н. Синюхин, 2017). Во всем мире количество пациентов, которые получают гемодиализ составляет 2,5 млн. и учёные прогнозируют, что данное число увеличится в двое к 2030 году и будет составлять 5,4 млн. [7].

В 2017 году во всем мире было зарегистрировано 697,5 миллиона случаев ХБП (все стадии) при глобальной распространенности 9,1%. С 1990 по 2017 год глобальная распространенность ХБП среди всех возрастов увеличилась на 29,3%, тогда как стандартизированная по возрасту распространенность оставалась стабильной. В 2017 году во всем мире от ХБП умерло 1,2 миллиона человек. Глобальный уровень смертности от ХБП среди всех возрастов увеличился на 41,5% с 1990 по 2017 год [4]. Современное определение нозологии ХБП заключается в том что, это патологическое состояние, которое продолжается три и более месяцев и в течении данного периода сопровождается уменьшением функции почек, а также с наличием или без снижения скорости клубочковой фильтрации. Ряд субатрофических процессов головного мозга, такие как, энцефалопатии, деменция довольно так и часто, около 16-38% встречаются у больных с ХБП и в 70% случаев выявляется среднетяжелые и тяжелые когнитивные расстройства [10]. Данные когнитивные нарушения скорее всего объясняется с нарушением проведения импульсов по субкортикальным проводящим путям. Нарушение памяти, которое встречается при ХБП часто сочетается с нейродегенеративной и сосудистой деменцией [12]. При этом уремическая энцефалопатия играет главную роль для развития когнитивных нарушений.

### Материал и методы

Из 80 обследованных больных с ХБП 69 (86,25%) пациентов имели когнитивные нарушения (КН) по шкале МоСА. Среднее количество баллов по данным шкалы МоСА было  $21,71 \pm 3,26$ .

### Результат и обсуждения

В соответствии с полученными результатами все обследованные пациенты были разделены на три группы: норма, умеренное когнитивные расстройства (УКР), выраженное когнитивные расстройства (ВКР). Первая группа по результатам проведенного исследования оказалась самой малочисленной – 11 человек (13,75%). В состав второй группы вошло наибольшее количество обследованных больных - 55 (68,8%). Третья группа была представлена 14 пациентами (17,5%). Степень тяжести КН в зависимости от возраста отобразена в таблице 1.

Таблица 1

Степень тяжести ПИКН у больных разных возрастных групп

Возрастные группы	Норма (n=11)		УКР (n=55)		ВКР (n=14)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
40-49 лет(n=8)	5	62,5	3	37,5	0	0
50 -59 лет(n=21)	4	19	15	71,4	2	9,5
60 -69 лет(n=43)	2	4,65	35	81,4	6	13,9
70-79 лет(n=8)	0	0	2	25	6	75

Как видно из таблицы 1 в группе больных с нормальным когнитивным функционированием большинство пациентов было в возрасте 40-49 и 50-59 лет. Наибольший процент пациентов с УКР был выявлен в возрастном диапазоне от 60 до 69 лет (81,4%). Большинство пациентов с ВКР относились к возрастной группе – 70-79 лет (75%). Согласно данным, полученным в исследовании, число больных с тяжелыми когнитивными расстройствами увеличивается после 70 лет. Была получена достоверная взаимосвязь между степенью тяжести ПИКН и возрастом больного ( $p < 0,05$ ).

Среди 41(51,3%) обследованных больных сосредним уровнем образования ВКР наблюдались у 10 (24,3%) человек, УКР определялись у 24 (58,5%) пациентов, остальные 7 (17,1%) – не имели изменений в когнитивной сфере. У большинства лиц с высшим образованием 39 (48,75%) отмечались УКР, их число составило 31 (79,5%) человек, ВКР была выявлена у 4 (10,5%) обследованных больных, а у 4 (10,5%) пациентов когнитивные функции соответствовали норме. В группе больных сосредним образованием число пациентов, страдающих от дементных расстройств, было значительно выше ( $p<0,05$ ). Профессиональная занятость пациента в течение жизни являлась одним из факторов, влияющих на развитие когнитивного снижения у больного после перенесенного инсульта.

Кроме уремической энцефалопатии для развития когнитивных расстройств большую роль играют сопутствующие заболевания и вредные привычки, особенно сосудистые патологии, которые являются факторами риска развития когнитивной дисфункции (табл. 2).

**Таблица 2**

**Факторы риска для развития когнитивных расстройств**

Факторы риска	Норма (n=11)		УКР (n=55)		ВКР (n=14)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Артериальная гипертензия	10	91	52	94,5	14	100
Атеросклероз	10	91	49	89,1	13	93
Отягощённый сосудистый анамнез	9	81,8	51	92,7	12	85,7
Наличие ИМ	4	36,4	11	20	2	14,3
ХСН	5	45,4	46	83,6	10	71,4
Сахарный диабет	3	27,3	18	32,7	5	35,7
Гиперхолестеринемия	4	36,4	25	45,4	12	85,7
Ожирение	6	54,5	32	58,2	9	64,3
Курение	5	45,4	23	41,8	2	14,3
Злоупотребление алкоголем	0	0	12	21,8	0	0

Как показано в таблице 2, чем выше была у пациентов степень тяжести когнитивного снижения, тем чаще у них выявлялись такие сосудистые факторы риска, как артериальная гипертензия, атеросклероз БЦА, наличие ИМ в анамнезе, ФП, ХСН и сахарный диабет.

Большую армия составили больные с коморбидными болезнями, такими как, артериальная гипертензия и атеросклероз. При этом артериальная гипертензия в группе УКР составил 94,5%, тогда как в группе ВКР он наблюдался у всех пациентов (100%). Атеросклероз сосудов головного мозга тоже наблюдался у большинство пациентов, уступая не достоверном количестве артериальной гипертензии. В группе больных с УКР он встречался у 49 пациентов (89,1%) и в группе больных с ВКР он выявлен у 93% человек.

Отягощенный сосудистый анамнез чаще встречался у больных с нормальным когнитивным функционированием (81,8%), тогда как в группе больных с УКР и с ВКР проценты были относительно сопоставимы (92,7% и 85,7% соответственно). Наличие гиперхолестеринемии преобладало у пациентов с ВКР (85,7%), ( $p<0,05$ ). Однако у больных с УКР она наблюдалась несколько реже, по сравнению с пациентами без КН (45,4% и 36,4% соответственно). Ожирение чаще встречалось у пациентов с выраженным когнитивным расстройством – у 64,3% больных, однако, среди больных с УКР и с нормальным когнитивным функционированием достоверно значительной разницы не наблюдалось (58,2% и 54,5% соответственно). Среди пациентов с ВКР курящим был только 2 больных (14,3%). В группе пациентов с УКР было выявлено наибольшее число курящих пациентов – 23 (41,8%)( $p<0,001$ ). Из группы больных без КН 45,4% пациентов курили.

По данным нейровизуализации (МРТ головного мозга) у 49(61,25%) пациента, которые не имели атрофических изменений ткани головного мозга, средний балл по шкале МоСА составил  $22,83 \pm 3,33$ . У 31 (38,75%) человек с наличием атрофии вещества головного мозга средний балл по вышеуказанной шкале был равен  $21,33 \pm 3,04$ . Наличие атрофических изменений в головном мозге коррелировалось выраженностью КР ( $p < 0,05$ ). Среди пациентов с ВКР частота встречаемости атрофии была выше (64,3%), чем в группах больных без ВКР нарушений. У большинства больных с нормальным когнитивным функционированием определялось отсутствие атрофии – 81,8% (Таблица 3).

**Таблица 3.**

**Атрофия головного мозга по данным нейровизуализации и степень тяжести когнитивных расстройств**

	Средний балл	Норма (n=11)	УКР (n=55)	ВКР (n=14)
Отсутствие атрофии	$22,83 \pm 3,33$	9 (81,8%)	32 (58,2%)	5 (35,7%)
Наличие атрофии	$21,33 \pm 3,04$	2 (17,2%)	23 (41,8%)	9 (64,3%)

По шкале МоСА у 44 (55%) пациентов, не имеющих лейкоареоза, средний балл был равен  $22,84 \pm 3,02$ . У 36 (45%) больных с наличием изменений белого вещества головного мозга средний балл по шкале МоСА составил  $21,55 \pm 3,07$ . В группе больных с ВКР доля пациентов с феноменом лейкоареоза по данным нейровизуализационных исследований составила 71,4% и было достоверно больше по результатам УКР ( $p < 0,05$ ). Наличие лейкоареоза по данным нейровизуализации приводило к более выраженным когнитивным расстройствам (табл. 4).

**Таблица 4.**

**Лейкоареоз головного мозга и степень тяжести когнитивных расстройств**

	Средний балл	Норма (n=11)	УКР (n=55)	ВКР (n=14)
Отсутствие лейкоареоза	$22,84 \pm 3,02$	8 (72,7%)	30 (54,5%)	4 (28,5%)
Наличие лейкоареоза	$21,55 \pm 3,07$	3 (27,3%)	25 (45,5%)	10 (71,4%)

Для дальнейшего детального изучения структуры когнитивного дефицита у обследованной группы больных были проведены тесты рисования и копирования часов, а также определение количества фонетически и семантически опосредованных ассоциаций, называемых пациентами. В таблице 5. представлены результаты всех выше указанных методик в разных возрастных группах.

**Таблица 5.**

**Структура когнитивного дефицита в зависимости от возраста**

Возраст (лет)	Рисование часов, средний балл (M±m)	Копирование часов, средний балл (M±m)	Фонетические ассоциации (количество слов)	Семантические ассоциации (количество слов)
40-49	$9,30 \pm 1,81$	$9,60 \pm 1,65$	$9,0 \pm 2,86$	$17,5 \pm 3,32$
50-59	$7,60 \pm 1,79$	$8,26 \pm 1,67$	$7,82 \pm 2,83$	$15,82 \pm 3,44$
60-69	$8,28 \pm 1,88$	$9,15 \pm 1,59$	$8,89 \pm 2,98$	$16,46 \pm 3,35$
70-79	$7,87 \pm 1,79$	$8,91 \pm 1,62$	$7,58 \pm 2,80$	$15,12 \pm 3,26$

Достоверно чаще больные старше 80 лет хуже выполняли тесты рисования и копирования часов, а также тест на фонетическую речевую активность ( $p < 0,05$ ).

### Заключение

При уремической энцефалопатии когнитивные нарушения по данным шкалы MoCA определялись у 69 (86,25%) пациентов. Снижение когнитивных функций достоверно зависело от возраста, коррелировалось наличием ХСН. У всех пациентов с ВКР отмечались такие сосудистые факторы риска, как АГ, атеросклероз БЦА и ХСН. Называние фонетически опосредованных ассоциаций, тесты копирования и рисования часов относительно хуже выполняли пациенты с наличием ХСН, более высокими баллами по шкале NIHSS.

По данным нейровизуализации атрофия вещества головного мозга чаще выявлялась у больных с нейродегенеративными КН, а лейкоареоз - среди больных с сосудистыми когнитивными расстройствами. Однако, достоверной взаимосвязи получено не было.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУР:

1. Никитина А. А., Хрулёв А. Е. Цереброваскулярные расстройства додиализного периода хронической болезни почек и механизмы их развития // Медицинский альманах 2018; 5(56).
2. Синюхин В.Н., Рабинович Э.З. Неврологические нарушения при хронической болезни почек // Экспериментальная и клиническая урология 2017; 2/1.
3. Гаффарова В.Ф., Ходжиева Д.Т. Особенности течения фебрильных судорог у детей. //Тиббийта янги кун. Ташкент, 2021; 1(33):170-173.
4. Давронова Х.З. (2022). Роль сахарного диабета 2 типа на развитие когнитивных нарушений при ишемическом инсульте. // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, 2022;3(2).
5. Давронова Х. З. (2022). Снижение коэффициента фракционного анизотропии как фактор развития когнитивных нарушений у постинсультных больных. In Actual Issues and Solution of Development of Economic Sectors of the Republic of Uzbekistan in Modern Conditions Proceedings of the international conference. – Jizzakh 2022; 1:764-770.
6. Саломова Н. К. (2022). Факторы риска цереброваскулярных заболеваний и полезное свойство унаби при профилактике. // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2022; 2(2):811-817.
7. Саломова Н. К. (2021). Особенности течения и клинико-патогенетическая характеристика первичных и повторных инсультов. // Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2021; 249-253.
8. Саломова Н. Қ. (2023). Қайта ишемик инсультларнинг клиник патогенетик хусусиятларини аниқлаш. // Innovations in Technology and Science Education, 2023; 2(8):1255-1264.
9. Salomova Nilufar Kakhorovna Features of neurorehabilitation itself depending on the pathogenetic course of repeated strokes, localization of the stroke focus and the structure of neurological deficit // European Journal of Research Development and Sustainability (EJRDS 2022; 11:8-12.
10. Qahharovna S. N. (2023). Thromboocclusive Lesions of the Bronchocephalic Arteries: Treatment Options and Phytotherapy Options. // American Journal Of Science And Learning For Development, 2023; 2(2):41-46.
11. Давронова Х. З. (2021). Роль локализации ишемического очага на развитие когнитивных нарушений. // Тиббий таълимда этика ва интеграция масалалари. 2021.
12. Давронова Х. (2023). Когнитивные расстройства при сахарном диабете 2 типа. // International Bulletin of Applied Science and Technology, 2023; 3(5):901-906.
13. Zavkiddinovna D. H. (2023). Features of the Course of Cognitive Dysfunction in Patients with Type II Diabetes Mellitus. // American journal of science and learning for development, 2023; 2(3):53-55.
14. Gaffarova V.F., Khodjjeva D.T. Features of the course of febrile seizures in children. // Asian Journal of Pharmaceutical and Biological Research. 2021; 4-6.
15. Gaffarova V.F. Clinic-eeeg correlation somatogenous of conditioned febrile seizures in children. // International Journal of Human Computing Studies. 2021; 114-116.

Поступила 20.02.2023

