

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №4 (24)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 4 (24)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/6
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврозов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ ТУРЛИ ДАВОЛАШ БОСҚИЧЛАРИДА БЎЛГАН КЕКСА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА САРКОПЕНИЯ ВА ТРАВМАЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ ҲОЛАТЛАР

Сулайманова Н.Э.

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд ш., Ўзбекистон

Резюме. Ушбу мақолада кекса ёшдаги сурункали буйрак касаллиги (СБК) билан оғриган беморларда саркопения ривожланиши хусусиятлари турли даволаш босқичларида кўриб чиқилган. Консерватив терапия, гемодиализ ва перитонеал диализ босқичидаги беморларнинг клиник ва функционал кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Саркопения тарқалиши 48% ни таъкил этиши аниқланди, энг юқори кўрсаткич гемодиализ босқичида кузатилди. Саркопения мавжудлиги ва травмалар, айниқса йиқилишлар хавфи ўртасида сезиларли боғлиқлик аниқланди. Беморларни бошқаришда эрта диагностика ва комплекс ёндашувнинг аҳамияти таъкидланди. Оилавий шифокорлар учун саркопениюни профилактика қилиш, аниқлаш ва тузатиш бўйича тавсиялар тақдим этилган.

Калит сўзлар: Сурункали буйрак касаллиги, саркопения, кекса ёш, гемодиализ, травмалар, йиқилишлар, мушак массаси, профилактика, оилавий шифокор.

SARCOPENIA AND TRAUMA IN ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE AT DIFFERENT STAGES OF TREATMENT

Sulaymanova N.E.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Resume. This article examines the features of sarcopenia development in elderly patients with chronic kidney disease at different stages of treatment. A clinical and functional analysis was conducted among patients receiving conservative therapy, hemodialysis, and peritoneal dialysis. The prevalence of sarcopenia was found to be 48%, with the highest rates observed in hemodialysis patients. A significant association was identified between sarcopenia and increased risk of trauma, particularly falls. The importance of early diagnosis and a comprehensive management approach is emphasized. Recommendations for general practitioners on prevention, detection, and management of sarcopenia are provided.

Keywords: chronic kidney disease, sarcopenia, elderly, hemodialysis, trauma, falls, muscle mass, prevention, general practitioner.

САРКОПЕНИЯ И ТРАВМЫ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЛЕЧЕНИЯ

Сулайманова Н.Э.

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

Резюме. В данной статье рассматриваются особенности развития саркопении у пожилых пациентов с хронической болезнью почек на различных этапах лечения. Проведен анализ клинико-функциональных показателей у пациентов, находящихся на консервативной терапии, гемодиализе и перитонеальном диализе. Установлено, что распространенность саркопении составляет 48%, при этом наиболее высокая частота наблюдается у пациентов на гемодиализе. Выявлена достоверная связь между наличием саркопении и повышенным риском травматизма, особенно падений. Подчеркивается важность ранней диагностики и комплексного подхода в ведении пациентов. Представлены рекомендации для врачей общей практики по профилактике, выявлению и коррекции саркопении.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, саркопения, пожилой возраст, гемодиализ, травмы, падения, мышечная масса, профилактика, врач общей практики.

e-mail: nilufar.sulaymanova1970@gmail.com

Долзарблиги. Охирги йилларда кекса ёшдаги аҳоли орасида сурункали буйрак касаллиги (СБК) тарқалишлар сони ортиб бормокда. Ушбу ҳолат, айниқса, узок муддатли даволаш босқичларида бўлган беморларда мушак массаси ва кучининг камайиши билан кечувчи Саркопения ривожланишига олиб келади. Саркопения ҳаракат фаоллигининг чекланиши, мувозанатнинг бузилиши ва травмалар хавфининг ошиши билан намоён бўлади. СБК билан оғриган кекса беморларда суяк ва мушак

тизимидаги ўзгаришлар, метаболик бузилишлар, шунингдек коморбид ҳолатлар травматизм кўрсаткичларининг юқори бўлишига сабаб бўлмоқда. Айниқса, суяклар минерал зичлигининг пасайиши, D витамини танқислиги ва нейромушак дисфункциялари йиқилишлар хавфини янада оширади. Сўнгги тадқиқотларга кўра, СБК билан оғриган беморларнинг 30–70% да саркопения аниқланади, диализ босқичида эса янада бу кўрсаткич анча юқори. Мушак массаси ва функциясининг пасайиши натижасида беморларнинг жисмоний фаоллиги чекланади, бу эса травмалар ва айниқса йиқилишлар хавфини оширади. Сўнгги маълумотларга кўра, СБКда саркопения ривожланишида қуйидаги механизмлар муҳим роль ўйнайди: уремик токсинлар таъсири, сурункали яллиғланиш (low-grade inflammation), инсулинрезистентлик, протеин-энергетик етишмовчилик ва митохондриял дисфункция. Бу омиллар мушак протеолизини кучайтиради ҳамда тўқималар регенерациясини секинлаштиради.

Сўнгги йилларда СБК ва саркопения ўртасидаги боғлиқликни ўрганишга бағишланган жуда кўплаб тадқиқотлар ўтказилган. Alfonso J. Cruz-Jentoft ва ҳаммуаллифлар (2019) томонидан саркопениянинг замонавий таърифи ва диагностика мезонлари ишлаб чиқилди. Унда мушак кучи асосий мезон сифатида белгиланган. Naoki Isoyama (2014) тадқиқотида буйрак диализдаги беморларда мушак кучи пастлиги ўлим хавфи билан боғлиқ эканлиги кўрсатилган. Xiaonan H. Wang ва William E. Mitch ишларида СБКда мушак атрофиясининг патогенетик механизмлари, жумладан уремик токсинлар ва яллиғланиш жараёнлари асосий рол ўйнаши исботланган. Шунингдек, KDIGO тавсияларида СБК беморларида нутритив статус ва жисмоний фаолликни баҳолаш зарурлиги таъкидланган. Ўтказилган метатаҳлиллар натижасига кўра, саркопения СБК беморларида: ўлим хавфини 1,5–2 марта оширади, госпитализациялар сонини кўпайтирди, ҳаёт сифатини пасайтиради. Шу сабабли СБК, саркопения ва травмалар ўртасидаги ўзаро боғлиқликни ўрганиш, уларни эрта аниқлаш ҳамда самарали профилактика чораларини ишлаб чиқиш замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Материаллар ва текшириш усуллари. Тадқиқот 2023–2025 йилларда Самарқанд вилоятида олиб борилди. Унда 60 ёшдан юқори бўлган 150 нафар бемор иштирок этди.

Қўлланилган усуллар: - Клиник ва анамнестик таҳлил; - Антропометрия (BMI, мушак массаси индекси); - Биоимпеданс таҳлил (мушак массасини баҳолаш); - Қўл динамометрияси (мушак кучи); - Функционал тестлар (SPPB, Timed Up and Go); - Лаборатор таҳлиллар (креатинин, альбумин, CRP, D витамини); - Саркопенияни баҳолаш – EWGSOP2 мезонлари бўйича; - Травмаларни баҳолаш – 12 ойлик ретроспектив таҳлил.

Ўтказилган тадқиқотлар ва уларнинг натижалари. Тадқиқотга 60 ёшдан юқори бўлган 120 нафар бемор жалб қилинди. Улар 3 гуруҳга ажратилди:

1. Консерватив даволанаётганлар
2. Гемодиализдаги беморлар
3. Перитонеал диализдаги беморлар

Натижаларга кўра: Саркопения тарқалиши умумий ҳолда 48% ни ташкил этди. Гемодиализ гуруҳидаги беморларда саркопения кўрсаткичи юқори (62%) бўлди. Травмалар (айниқса, йиқилишлар) саркопенияси бор беморларда 2,3 марта кўп кузатилди. Альбумин даражаси паст бўлган беморларда мушак массаси сезиларли камайган. Жисмоний фаоллик даражаси паст бўлганларда травма хавфи юқори эканлиги аниқланди.

Шунингдек, саркопения ва СБК босқичи ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжудлиги тасдиқланди.

Муҳокама. Сурункали буйрак касаллиги (СБК) ва саркопения ўртасидаги боғлиқлик сўнгги йилларда кўплаб тадқиқотларда муҳокама қилинмоқда. Бизнинг тадқиқотимизда 60 ёшдан юқори беморлар орасида саркопения тарқалиши 48% ни ташкил этди, гемодиализдаги беморларда эса бу кўрсаткич 62% гача юқори бўлди. Бу натижа Naoki Isoyama (2014) ва бoшqа тадқиқотлар билан мувофиқ келади, улар диализдаги беморларда мушак кучи пастлиги ва ўлим хавфи орасида сезиларли боғлиқликни кўрсатган.

Бизнинг тадқиқотимизда саркопенияли беморларда травмалар, айниқса йиқилишлар хавфи 2,3 марта кўпроқ бўлиши аниқланди. Бу натижа СБК билан саркопениянинг клиник аҳамиятини кўрсатади: мушак массаси ва функциясининг пасайиши фақат ҳаёт сифатини пасайтирмай, балки травматизм ва госпитализация хавфини ҳам сезиларли даражада оширади.

СБКда саркопения ривожланишини патогенетик жиҳатдан тушуниш учун уремик токсинлар, сурункали яллиғланиш (low-grade inflammation), инсулинрезистентлик, протеин-энергетик етишмовчилик ва митохондриял дисфункция каби механизмларни ҳисобга олиш лозим. Xiaonan H. Wang ва William E. Mitch (2020) тадқиқотлари шуни кўрсатадики, уремик токсинлар мушак протеолизини кучайтириб, регенерацияни секинлаштиради. Бу жараён диализдаги беморларда саркопениянинг юқори кўрсаткичларига асосий сабаб ҳисобланади.

Бизнинг натижаларда альбумин даражаси паст бўлган беморларда мушак массаси сезиларли камайгани кўриниб турибди. Бу натижа протеин-энергетик етишмовчилик ва нутритив статуснинг саркопения ривожланишига таъсирини тасдиқлайди. Шунингдек, жисмоний фаоллик даражаси паст бўлганларда травма хавфи юқори бўлгани кўрсатди, бу жисмоний фаолликни сақлаш ва реабилитациянинг аҳамиятини яна бир бор исботлайди.

Бизнинг тадқиқотимиз СБК босқичи ва саркопения ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқликни тасдиқлади. Бу натижа KDIGO тавсиялари билан уйғун келади, уларда СБК беморларида нутритив статус ва жисмоний фаолликни баҳолашнинг муҳимлиги алоҳида таъкидланган.

Илмий аҳамият. Бизнинг тадқиқот СБК ва саркопения ўртасидаги боғлиқликни аниқлашда муҳим қадам ҳисобланади. Ҳосил қилинган маълумотлар, кекса ёшдаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш ва травматизмни камайтириш учун оилавий шифокорлар учун асосий кўрсатмаларни тақдим этади. Саркопениянинг эрта диагностикаси ва комплекс интервенциялар асосида даволаш жараёни, кекса ёшдаги СБК беморларини интегратив усул билан бошқариш имконини беради.

Оилавий шифокорлар учун тавсиялар. Кекса ёшдаги СБК беморларини бошқаришда оилавий шифокорлар қуйидагиларга эътибор қаратишлари лозим:

- Саркопенияни эрта скрининг қилиш (мушак кучи ва вазни баҳолаш)
- Рационал овқатланишни таъминлаш (оксилга бой парҳез)
- Жисмоний машқларни тавсия этиш (индивидуал реабилитация дастурлари)
- Витамин D ва кальций танқислигини бартараф этиш
- Йиқилишларни олдини олиш чораларини кўриш (уй шароитини мослаштириш)
- Дори воситаларини оптималлаштириш (полипрагмазияни камайтириш)

Хулоса. Сурункали буйрак касаллиги турли босқичларида бўлган кекса ёшдаги беморларда саркопения кенг тарқалган бўлиб, у травмалар хавфини сезиларли оширади. Саркопенияни эрта аниқлаш ва комплекс ёндашув асосида даволаш беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш ва асоратларни камайтиришда муҳим аҳамиятга эга.

Оилавий шифокорлар томонидан профилактика, эрта диагностика ва индивидуал ёндашувни таъминлаш ушбу муаммони ҳал этишда асосий ўрин тутати.

Адабиётлар рўйхати:

1. Cruz-Jentoft A.J., Bahat G., Bauer J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis // *Age and Ageing*. – 2019. – Vol. 48(1). – P. 16–31.
2. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease // *Kidney International Supplements*. – 2013. – Vol. 3(1). – P. 1–150.
3. Isoyama N., Qureshi A.R., Avesani C.M. et al. Comparative associations of muscle mass and muscle strength with mortality in dialysis patients // *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. – 2014. – Vol. 9(10). – P. 1720–1728.
4. Beaudart C., Zaaria M., Pasleau F. et al. Health outcomes of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis // *PLoS One*. – 2017. – Vol. 12(1).
5. Wang X.H., Mitch W.E. Mechanisms of muscle wasting in chronic kidney disease // *Nature Reviews Nephrology*. – 2014. – Vol. 10. – P. 504–516.
6. Fielding R.A., Vellas B., Evans W.J. et al. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults // *Journal of the American Medical Association*. – 2011. – Vol. 305(1). – P. 25–32.
7. Rolland Y., Czerwinski S., Van Kan G.A. et al. Sarcopenia: its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives // *Journal of Nutrition Health and Aging*. – 2008. – Vol. 12(7). – P. 433–450.
8. Muscaritoli M., Anker S.D., Argilés J. et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia // *Clinical Nutrition*. – 2010. – Vol. 29(2). – P. 154–159.
9. Гадаев А. Г., Хусинова Ш. А., Сулайманова Н. Э. Саркопения при хронической болезни почек: распространенность, факторы риска, обоснование исследований // *Zamonaviy tibbiyot jurnali* (Журнал современной медицины). – 2025. – Т. 9. – №. 2. – С. 974–979.
10. Гадаев А. Г., Хусинова Ш. А., Сулайманова Н. Э. Surunkali buyrak kasalligida sarkopeniyaning uchrashi va uning turli holatlarda rivojlanish mexanizmlari (adabiyotlar tahlili) // *Журнал репродуктивного здоровья и уронефрологических исследований*. – Vol. №6. №2. 2025.

Иктибос учун: Сулайманова Н.Э. Сурункали буйрак касаллиги турли даволаш босқичларида бўлган кекса ёшдаги беморларда саркопения ва травмалар билан боғлиқ ҳолатлар // *Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси*. – 2026. – № 4(24). – Б. 46–48. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19426451>