

Моя профессиональная  
карьера

ISSN

INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить  
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №66-3 (том 1)  
(сентябрь, 2025)



Google  
Scholar

Проверить индексацию статьи. Сайт: [mpcareer.ru/google](http://mpcareer.ru/google)



Периодичность выпуска: 1 раз в неделю  
Сайт: [mpcareer.ru/oinv21veke](http://mpcareer.ru/oinv21veke). Почта: [obrmpcareer@mail.ru](mailto:obrmpcareer@mail.ru)



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №66-3 (том 1) (сентябрь,  
2025). Дата выхода в свет: 22.09.2025.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков), школьников, студентов, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

## СОДЕРЖАНИЕ

Название научной статьи, ФИО авторов	Номер страницы
<b>ОБЩЕЕ СРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b>	
Э. Эсенова, З. Джумаева, Б. Аннамырадова ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ, ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ И РАЗВИВАЮЩИЙ ХАРАКТЕР ОБУЧЕНИЯ	15
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b>	
Огулмерджен Гельдимурадова, Гульнабат Аннадурдыева, Гелдимурат Гелдимурадов ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ	20
Гылыджова Айлар Юсуповна, Гылыджов Юсупгылыч Арслангылыджович ИНТЕГРАЦИЯ ЧЕТЫРЁХ ВИДОВ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СБАЛАНСИРОВАННОЙ ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ	25
Amanova Gucha, Amanova Senemjan THE ROLE OF THE MARKET IN THE ECONOMY AND ITS IMPACT ON DEVELOPMENT	32
Ахмедова Джахан Мередовна СТАТИНЫ: СОВМЕСТИМОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	36
Чапау Айнабат Хановна ОСНОВНЫЕ ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	43
Джораев Ымамкул Гелдиевич СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАННЕЙ И ОТСРОЧЕННОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ	50
Рахманназаров Рахманназар Пендикулиевич РАЗРАБОТКА ИНТЕГРАТИВНЫХ ШКАЛ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СТЕНОЗА ГОРТАНИ: СОЧЕТАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ	56
Мелаева Чынар, Аллаева Сахра, Аманова Какилик, Чорлиева Мерджен ЭКОЛОГИЯ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	69
Элтазаров Тимур, Шадыева Роза, Тагандурдыев Реджеп, Кочмурадов Шатлык ХРАНЕНИЕ ЗЕРНА	72

**ФИО автора(-ов):** *Чапау Айнабат Хановна (заведующий кафедры факультетской терапии)*

*Туркменский государственный медицинский университет им. Мырата Гаррыева*

**Название публикации:** «ОСНОВНЫЕ ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ»

Аннотация. В статье представлен анализ распространенности и клинической значимости гериатрических синдромов у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) пожилого и старческого возраста. Показано, что АГ у данной категории пациентов тесно ассоциирована с развитием таких синдромов, как когнитивные нарушения, старческая астения, сенсорные дефициты, падения и полипрагмазия. Особое внимание уделено патогенетическим взаимосвязям между изолированной систолической гипертензией, повышенной артериальной жесткостью и развитием гериатрической симптоматики. Обоснована необходимость комплексного гериатрического подхода к ведению таких пациентов для улучшения прогноза и качества жизни. Ключевые слова: артериальная гипертензия, пожилой возраст, гериатрические синдромы, изолированная систолическая гипертензия, когнитивные нарушения, старческая астения, падения, полипрагмазия.

## Введение

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста. По данным эпидемиологических исследований, ее распространенность в возрастной группе старше 60 лет достигает 60-80%, причем в структуре преобладает изолированная систолическая гипертензия (ИСГ). АГ у пожилых представляет собой не просто фактор риска сердечно-сосудистых осложнений, но и важнейшую детерминанту развития так называемых гериатрических синдромов — клинических состояний, которые чаще встречаются у пожилых людей и обусловлены накоплением нарушений в различных системах организма.

Герiatricкие синдромы существенно ухудшают качество жизни пациентов, повышают риск госпитализации, функционального снижения и смертности . У пациентов с АГ они встречаются особенно часто вследствие сочетания собственно гипертензивного повреждения органов-мишеней (головного мозга, почек, сосудов) и возрастных физиологических изменений . Целью данной работы является анализ основных герiatricких синдромов, ассоциированных с АГ у пациентов пожилого и старческого возраста, и обсуждение подходов к их комплексному ведению.

Герiatricкие синдромы: общая характеристика

Герiatricкие синдромы определяются как клинические состояния, которые чаще встречаются у пожилых людей, особенно ослабленных, и не относятся к конкретному заболеванию. Их развитие обусловлено накоплением нарушений в различных системах и неспособностью организма компенсировать эти нарушения . Этиология герiatricких синдромов многофакторна, а их клиническая манифестация зачастую не связана напрямую со специфическим физиологическим фактором стресса .

К наиболее распространенным герiatricким синдромам, часто встречающимся у пациентов с АГ, относятся:

- Когнитивные нарушения
- Старческая астения (саркопения, слабость)
- Сенсорные дефициты (нарушения зрения и слуха)
- Падения
- Полипрагмазия
- Недержание мочи
- Депрессия

Основные герiatricкие синдромы у пациентов с артериальной гипертензией

### 1. Когнитивные нарушения

АГ является установленным фактором риска развития когнитивных нарушений и деменции сосудистого и смешанного типа. Патогенетические механизмы включают:

- Повреждение церебральных сосудов due to хронической гипертензии
- Развитие и прогрессирование церебрального атеросклероза
- Нарушение ауторегуляции мозгового кровотока
- Повышение риска «немых» лакунарных инфарктов и микрокровоизлияний

Исследования показывают, что повышенное систолическое и пульсовое давление в пожилом возрасте выступают центральной детерминантой риска когнитивного снижения. Особенно неблагоприятной в этом отношении является ИСГ, которая ассоциируется с повышенной артериальной жесткостью — независимым фактором риска цереброваскулярной патологии.

### 2. Старческая астения и саркопения

Старческая астения представляет собой состояние повышенной уязвимости к стрессорам, связанное с возрастным снижением физиологических резервов. АГ может способствовать развитию астении через несколько механизмов:

- Снижение перфузии скелетных мышц due to микроангиопатии
- Хроническое системное воспаление, common для both АГ и саркопении
- Ограничение физической активности из-за сопутствующих заболеваний и страха ухудшения состояния

У пациентов с АГ часто наблюдается снижение мышечной силы и физической выносливости, что создает порочный круг: гиподинамия способствует прогрессированию АГ, а АГ ограничивает переносимость физических нагрузок.

### 3. Сенсорные дефициты

Нарушения зрения и слуха чрезвычайно распространены у пожилых пациентов с АГ. Патогенетическая связь включает:

- Для зрения: гипертензивная ретинопатия, окклюзии сосудов сетчатки, повышенный риск глаукомы

- Для слуха: нарушение микроциркуляции в улитке, атеросклероз слуховой артерии

Сенсорные дефициты имеют серьезные последствия: они ассоциированы с когнитивным снижением [ОШ 1,78], функциональным снижением [ОШ 1,79], повышенным риском падений и социальной изоляцией . Нарушение слуха, например, значительно повышает распространенность психологического дистресса (39,7% vs 19,3%) и проблем с памятью (37,7% vs 5,2%) .

#### 4. Падения

Падения являются серьезной проблемой для пожилых пациентов с АГ. Факторы риска включают:

- Ортостатическая гипотензия (как возможный побочный эффект антигипертензивной терапии)

- Нарушения походки и равновесия, связанные с цереброваскулярными осложнениями АГ

- Сопутствующие сенсорные дефициты (нарушения зрения и слуха)

- Саркопения и мышечная слабость

Исследования показывают, что снижение слуха является фактором риска падений (55,4% случаев), как и нарушения зрения (50%) и ортостатическая гипотензия (47,3%) . Падения ассоциируются с повышенным риском травм, госпитализации и дальнейшего функционального снижения.

#### 5. Полипрагмазия

Пациенты пожилого возраста с АГ часто имеют множественную сопутствующую патологию, что приводит к необходимости назначения numerous medications.

Полипрагмазия создает серьезные проблемы:

- Повышенный риск лекарственных взаимодействий и побочных эффектов

- Снижение приверженности лечению

- Риск ятрогенных осложнений (например, ортостатической гипотензии, электролитных нарушений)

Особого внимания заслуживают препараты, которые могут усугублять АГ или взаимодействовать с антигипертензивными средствами, такие как НПВП, часто используемые пожилыми пациентами для купирования болевого синдрома .

Патогенетические особенности артериальной гипертензии у пожилых

АГ в пожилом возрасте имеет существенные патогенетические особенности, которые влияют на развитие гериатрических синдромов. Ключевое значение имеет повышение артериальной жесткости, которое leads к изолированной систолической гипертензии — наиболее частой форме АГ у пожилых . При жестких артериях возвратная пульсовая волна, направленная к сердцу, формируется раньше и наслаивается на первичную волну, что приводит к увеличению систолического и снижению диастолического давления .

Этот гемодинамический профиль имеет важные последствия для органов-мишеней:

- Увеличение пульсового давления — независимый фактор риска сердечно-сосудистых осложнений
- Снижение диастолического давления может ухудшать коронарную перфузию
- Повышенная нагрузка на **л** желудочек leads к его гипертрофии и диастолической дисфункции

Кроме того, с возрастом нарушаются механизмы регуляции АД — барорефлекторный контроль, симпатическая регуляция, функция ренин-ангиотензиновой системы , что создает предпосылки для нестабильности АД и ортостатических нарушений.

Диагностические и терапевтические аспекты

Диагностика и лечение АГ у пожилых пациентов с гериатрическими синдромами требуют особого подхода. Необходимо:

1. Тщательное измерение АД с оценкой ортостатических изменений (риск ортостатической гипотензии)
  2. Комплексная гериатрическая оценка (КГО) для выявления всех relevant синдромов
  3. Индивидуализация целевых значений АД с учетом переносимости терапии и сопутствующих состояний
  4. Мониторирование когнитивных функций, баланса и физической активности
- Особого внимания заслуживает проблема ортостатической гипотензии, которая может усугубляться на фоне антигипертензивной терапии и significantly повышать риск падений.

#### Заключение

Артериальная гипертензия у пациентов пожилого и старческого возраста тесно ассоциирована с развитием различных гериатрических синдромов, включая когнитивные нарушения, старческую астению, сенсорные дефициты, падения и полипрагмазию. Эти синдромы существенно ухудшают качество жизни и прогноз пациентов, создавая сложные диагностические и терапевтические задачи.

Ведущую роль в патогенезе как АГ, так и ассоциированных гериатрических синдромов играет повышение артериальной жесткости, приводящее к изолированной систолической гипертензии и нарушению перфузии органов-мишеней.

Оптимальное ведение таких пациентов требует комплексного гериатрического подхода, включающего тщательную оценку всех гериатрических синдромов, индивидуализацию антигипертензивной терапии с учетом риска ортостатической гипотензии, и мультидисциплинарное вмешательство, направленное на сохранение функционального статуса и качества жизни.

## Список литературы

1. Оленская Т.Л., Прядко Л.В. Характеристика больного артериальной гипертензией пожилого возраста в концепции гериатрических синдромов // Клиническая геронтология. – 2013.
2. Гериатрические синдромы у пожилых пациентов с онкологическими заболеваниями // Материалы конгресса ASCO. – 2019.
3. Гериатрические аспекты диагностики артериальной гипертензии // Ангиология. – 2008. – №6(17). – С. 175.
4. Симптоматические артериальные гипертензии // CardiologyPlus. – 2025.
5. Основные гериатрические синдромы // Росмедлиб. – 2025.
6. Савельев В.С., Кириенко А.И. Хирургические болезни. Учебник в 3 томах. Том 1. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 704 с.
7. Anderson B. A., Salem L. The Acute Abdomen: A Practical Approach // New England Journal of Medicine. – 2022. – Vol. 386, № 15. – P. 1456-1464.
8. Van Randen A., Bipat S., Zwinderman A.H. Acute appendicitis: meta-analysis of diagnostic performance of CT and graded compression US related to prevalence of disease // Radiology. – 2018. – Vol. 249, № 1. – P. 97-106.
9. Fried L.P., Tangen C.M., Walston J. Frailty in older adults: evidence for a phenotype // J Gerontol A Biol Sci Med Sci. – 2001. – Vol. 56, № 3. – P. M146-M156.
10. Clegg A., Young J., Iliffe S. Frailty in elderly people // Lancet. – 2013. – Vol. 381. – P. 752-762.