

#### Сведения об авторах

**Александрова Елена Николаевна**, д.м.н., зав. лабораторией клинической иммунологии<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0003-4074-5907

**Новиков Александр Александрович**, д.б.н., ведущий научный сотрудник лаборатории клинической иммунологии<sup>1</sup>, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики<sup>2</sup>. ORCID: 0000-0002-2738-2956

**Кулакова Полина Игоревна**, врач-ревматолог отделения ревматологии<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0003-3747-9644

**Кольцова Екатерина Николаевна**, к.м.н., зав. отделом медицинской онкологии и клинической эндоскопии и рентгенологии 21 (ОМО и КЭР 21)<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0002-5202-4878

**Борисова Мария Александровна**, к.м.н., старший научный сотрудник отдела ревматологии<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0002-3674-8518

**Лукина Галина Викторовна**, д.м.н., профессор, заведующая отделом ревматологии<sup>1</sup>, ведущий научный сотрудник<sup>3</sup>. ORCID: 0000-0001-7958-5926

<sup>1</sup> ГБУЗ города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский университет), Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой», Москва, Россия

**Автор для переписки:** Александрова Елена Николаевна.

E-mail: aleksandrovaen2015@yandex.ru

#### About authors

**Aleksandrova Elena N.**, Dr Med Sci (habil.), head. Laboratory of Clinical Immunology<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0003-4074-5907

**Novikov Alexander A.**, Dr Bio Sci (habil.), leading researcher at the Laboratory of Clinical Immunology<sup>1</sup>, Associate Professor of the Department of Clinical Laboratory Diagnostics<sup>2</sup>. ORCID: 0000-0002-2738-2956

**Kulakova Polina I.**, rheumatologist at Dept of Rheumatology<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0003-3747-9644

**Koltsova Ekaterina N.**, PhD Med, head of Dept of Medical Oncology and Clinical Endoscopy and Radiology 21 (OMO and CER 21)<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0002-5202-4878

**Borisova Maria A.**, PhD Med, senior researcher at Dept of Rheumatology<sup>1</sup>. ORCID: 0000-0002-3674-8518

**Lukina Galina V.**, Dr Med Sci (habil.), professor, head of Dept of Rheumatology<sup>1</sup>, leading researcher<sup>3</sup>. ORCID: 0000-0001-7958-5926

<sup>1</sup> A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center, Moscow, Russia

<sup>2</sup> N. I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

<sup>3</sup> V. A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia

**Corresponding author:** Aleksandrova Elena N.

E-mail: aleksandrovaen2015@yandex.ru

**Для цитирования:** Александрова Е.Н., Новиков А.А., Кулакова П.И., Кольцова Е.Н., Борисова М.А., Лукина Г.В. Антитела, ассоциированные с воспалительными заболеваниями кишечника, при анкилозирующем спондилите: связь с клинико-лабораторными маркерами воспаления. Медицинский алфавит. 2025; (34): 28–33. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-34-28-33>

**For citation:** Aleksandrova E.N., Novikov A.A., Kulakova P.I., Koltsova E.N., Borisova M.A., Lukina G.V. Inflammatory bowel disease-associated antibodies in ankylosing spondylitis: relationship with clinical and laboratory markers of inflammation. Medical alphabet. 2025; (34): 28–33. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-34-28-33>

DOI: 10.33667/2078-5631-2025-34-33-35

## Нутриционная коррекция гастроэнтерологических симптомов при ППЭС

Д. К. Попков

<sup>1</sup> ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> ООО «МЕДЛАЙН», Москва, Россия

#### РЕЗЮМЕ

При заболеваниях простаты и описанном нами постпростатэктомическом синдроме (ППЭС) встречаются симптомы со стороны ЖКТ, что напрямую связано с метаболическими нарушениями (в т.ч. нутриционными), как выявлено по параметрам известного АВД и с помощью БИМ. При установлении таких проявлений и после консультаций ГЭ, хирурга и уролога выбирается комплексный подход к лечению: возможно назначение антибактериальной терапии, противовоспалительных средств, а также медикаментов, улучшающих кровообращение, функцию простаты и корригирующих выявленные нарушения параметров обмена (белковые дефициты, дефициты электролитов и микроэлементов, водные и липидные сдвиги).

**Материалы и методы.** Проанализированы ретроспективно и/б пациентов. Оценивали параметры известного АВД, использовали шкалу SF-36, шкалы урологической патологии, результаты консультаций хирурга и гастроэнтеролога для определения показаний к оперативной реабилитации и разработки программы консервативной. Проводили статобработку полученных данных.

**Результаты и обсуждение.** Обсуждены причины, способствующие развитию воспалительных процессов в организме, нарушения ассимиляции пищевых веществ и иммунитета, что способствует возникновению инфекций, в т.ч. в области малого таза, находящегося в непосредственной близости от предстательной железы. Оцениваются результаты исследования электролитов и ряда микроэлементов (особенно цинка, витаминов и, в частности, В6, участвующего в нервно-мышечной функции и способствующего расслаблению гладкой мускулатуры кишечника), а также частота гастроэнтерологических симптомов и урологических проявлений (используются диагностические шкалы). В результате соблюдения режима, проявлений физической активности, избегания стрессов снижается риск обострений и повышается качество жизни пациента.

**Выводы.** 1. Взаимосвязь между заболеваниями простаты и желудочно-кишечной симптоматикой существует. 2. Комплексный подход к реабилитации таких пациентов должен включать коррекцию нутриционного (по сути, метаболического) статуса пациента.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** хирургическая реабилитация, постпростатэктомический синдром, желудочно-кишечные осложнения.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Nutritional correction of gastroenterological symptoms in PPES

D. K. Popkov

<sup>1</sup> Federal Bureau of Medical and Social Expertise, Moscow, Russia

<sup>2</sup> MEDLINE LLC, Moscow, Russia

#### SUMMARY

The article discusses the causes that contribute to the development of inflammatory processes in the body, as well as disorders in the assimilation of nutrients and immunity, which can lead to infections, including those in the pelvic area, which is located in close proximity to the prostate gland.

**Materials and methods.** Retrospectively analyzed and/or in patients. Assessed the parameters of the known AVD, used the SF-36 scale, scales of urological pathology, the results of consultations of the surgeon and gastroenterologist to determine the indications for operative rehabilitation and the development of a program of conservative. Conducted statistical processing of the obtained data.

**The results of the study** of electrolytes and a number of trace elements (especially zinc, vitamins, and, in particular, B6, which is involved in neuromuscular function and promotes relaxation of the smooth muscles of the intestines), as well as the frequency of gastroenterological symptoms and urological manifestations (diagnostic scales are used), are evaluated. As a result of compliance with the regimen, manifestations of physical activity, and avoidance of stress, the risk of exacerbations is reduced and the patient's quality of life improves.

**Conclusions.** 1. There is a relationship between prostate diseases and gastrointestinal symptoms. 2. A comprehensive approach to the rehabilitation of such patients should include the correction of nutrition.

**KEYWORDS:** surgical rehabilitation, postprostatectomy syndrome, and gastrointestinal complications.

**CONFLICT OF INTEREST.** The author declares no conflict of interest.

Современными направлениями развития нутриционной науки является космическая нутрициология, геронтологическая нутрициология, нанотехнологическая (цитотехнологическая) и генно-инженерная нутрициология, нутритивная поддержка при последствиях оперативного лечения ряда нозологий, военная нутрициология, арктическая нутрициология и спортивное питание, реабилитационная и профилактическая нутрициология, экспериментальная нутрициология и др. [1]. Вектор же современной нутрициологии – персонализация программ нутриционной поддержки.

Будущее уже наступило. Благодаря развитию новых технологий в области хирургии и анестезиологии-реаниматологии пациенты после обширных операций, сложной патологии начали выживать. Одновременно появились и новые состояния после таких тяжелых операций.

**Цель работы** – повысить информированность специалистов относительно результатов применения НП после хирургических вмешательств на простате по поводу ДППЖ и выявить необходимость их применения.

### Материалы и методы

Проанализированы ретроспективно и/б пациентов, находившихся на лечении в ФГБУ МСЭ за последние 4 года.

Оценивали параметры известного АВД, использовали для оценки нутриционного статуса известный АВД (алиментационно-волемический диагноз) [2], для оценки качества жизни – шкалу SF-36, для оценки урологической патологии – IPSS (International Prostate Symptom Score – Шкала международной оценки симптомов простаты), результаты консультаций хирурга и гастроэнтеролога для определения показаний к оперативной реабилитации и разработки программы консервативной. Проводили статобработку полученных данных по программе СТАТИСТИКА-10.

### Результаты и обсуждение

Среди различных пострезекционных состояний нами недавно описан т.н. ППЭС – постпростатэктомический синдром [3], состоящий из мочеиспускательных, неврологических, сексуальных и нутриционных нарушений. Однако некоторые авторы отмечают после операций на простате наличие гастроэнтерологических симптомов. Нам они встречались в незначительном проценте случаев, однако были напрямую связаны с НН. Встретившиеся симптомы позволили даже оценить их в балльной системе (табл. 1).

Кроме персонализации, принципом современной тенденции НП является конкретизация (математизация) степеней тяжести развития патологий.

Как видно из таблицы, при заболеваниях простаты и описанном нами ППЭС симптомы со стороны ЖКТ встречались, что напрямую связано с метаболическими нарушениями (в т.ч. нутриционными), как это выявлено

Таблица 1  
Балльная оценка клинических проявлений гастроэнтерологических и нутриционных нарушений при операциях на простате

Клинические проявления НН при ППЭС	Баллы
<b>Боли, связанные с приемом пищи</b>	
– периодические самостоятельно проходящие до 3 р/мес;	1
– постоянные умеренной интенсивности, требующие приема медикаментов;	2
– выраженный болевой синдром, не купируется приемом анальгетиков	3
<b>Вздутие живота</b>	
– периодическое 3–4 р/нед;	1
– 5–6 р/нед;	2
– после каждого приема пищи	3
<b>Урчание в животе</b>	
– периодическое 3–4 р/нед;	1
– 5–6 р/нед;	2
– постоянное	3
<b>Диарея</b>	
– непостоянная 3–4 раза в сутки (1–3 р/нед);	1
– до 5–6 раз в сутки (3–5 р/нед);	2
– постоянная ежедневная более 6 р/сут	3
<b>Запор</b>	
– непостоянный, самостоятельно проходящий до 3 дней;	1
– непостоянный, но требующий приема медикаментов до 3 дней;	2
– постоянный, требующий приема медикаментов более 3 дней	3
<b>Отеки</b>	
– пастозность стоп и голеней;	1
– отеки до колен;	2
– отеки выше колен	3
<b>Слабость</b>	
– непостоянная, связанная с небольшой физической нагрузкой;	1
– непостоянная, без связи с физической нагрузкой;	2
– постоянная, требующая ухода за больным	3
<b>Оценка трудоспособности</b>	
– сохранена;	0
– стойко утрачена	3
<b>Снижение массы тела в течение последних 3 месяцев</b>	
– до 3 кг;	1
– от 3 до 5 кг;	2
– свыше 5 кг	3
<b>Диспепсические явления</b>	
– периодические 3 р/нед;	1
– постоянные, снимающиеся приемом медикаментов;	2
– выраженные, устойчивые к приему медикаментов	3
<b>Саркопения</b>	
– есть;	3
– нет;	0
– не выражена	1
<b>Выраженность НН по АВД</b>	
– легкая степень;	1
– средняя степень;	2
– тяжелая	3

Взаимосвязь НН, РП и качества жизни после операций по поводу ДГПЖ

НН (по АВД)	РП	Качество жизни	Стадия аденомы простаты
Легкая	Высокий	Удовлетворительное	1
Средняя	Средний	Удовлетворительное	2
Тяжелая	Низкий	Низкое	3
Критическая	Отсутствует	–	–

## Выводы

1. При заболеваниях простаты и их хирургическом лечении возможны (зачастую преходящие) постоперационные нарушения со стороны ЖКТ.
2. Для выбора оптимальной восстановительной программы для данного контингента необходимы консультации не только уролога, но и хирурга и гастроэнтеролога.

## Список литературы / References

1. Аброчнон Е. С., Соловьева А. М., Макеев В. А., Распашнов А. А., Ким Р. И. Создание миварной экспертной системы для подбора полезных продуктов. Информатика и образование: границы коммуникаций. 2024; 16 (24). Art. no 193–205 с. Abrochnov E. S., Solovieva A. M., Makeev V. A., Raspashnov A. A., Kim R. I. Creation of a mivar expert system for the selection of useful products information and education: the boundaries of communications. 2024; 16 (24). Art. no 193–205 p. (In Russ.).
2. Нутрициология в онкологии пищеварительного тракта / под ред. Костюченко А. Н. 2019. 320 с. Nutrition in oncology of the digestive tract / edited by Kostyuchenko L. N. 2019. 320 p. (In Russ.).
3. Попков Д. К. Нутриционная коррекция при простатэктомическом синдроме. В кн.: Общая и частная нутрициология. Москва, ГЭОТАР, 2025. С. 67–92. Popkov D. K. Nutritional correction in postprostatectomy syndrome. In the book: General and specific nutrition. pp. 67–92. (In Russ.).
4. Humer B., Dik W. A., Versnel M. A. Advocating the role of trained immunity in the pathogenesis of ME/CFES: a mini review. *Frontiers in Immunology*. 2025. DOI: 10.3389/fimmu.2025.1483764
5. Внутреннее применение минеральных вод / В кн.: Диетология: Руководство / под ред. А. Ю. Барановского / А. Ю. Барановский, Э. А. Кондрашина, Л. Ю. Назаренко и др. СПб.: Изд. Питер, 2008. С. 215–240. Internal use of mineral waters / In the book *Dietetics: A Guide* / Edited by A. Yu. Baranovsky / A. Yu. Baranovsky, E. A. Kondrashina, L. Yu. Nazarenko et al. St. Petersburg: Peter Publishing House, 2008. P. 215–240. (In Russ.).
6. Martirosov E. G. Technologies and methods of human body composition assessment / E. G. Martirosov, D. V. Nikolaev, S. G. Rudnev. M.: Nauka, 2006. 248 p. ISBN 5-02-035624-7.
7. Раснер П. И., Пушкарь Д. Ю., Берников А. Н. Радикальная простатэктомия. До и после операции. Москва, 2015. 212 с. Rasner P. I., Pushkar D. Yu., Bernikov A. N. Radical prostatectomy. Before and after surgery. Moscow, 2015. 212 p. (In Russ.).
8. Интегративная урология. Руководство для врачей / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. М.: Медфорум, 2014. С. 128–239, 314–326. Integrative Urology. A Handbook for Physicians / edited by P. V. Glybochko, Yu. G. Alyaev. Moscow: Medforum, 2014. P. 128–239, 314–326. (In Russ.).
9. Касян Г. Р., Ходырева Л. А., Дударева А. А. и др. Комбинированное лечение симптомов нижних мочевых путей у мужчин. Медицинский совет. 2016; 5: 84. Kasyan G. R., Khodyreva L. A., Dudareva A. A. et al. Combined treatment of lower urinary tract symptoms in men. *Medical Council* 2016; 5: 84. (In Russ.).
10. Кривобородов Г. Г. Симптомы нижних мочевыводящих путей у мужчин. Урология. 2014; 1: 48–54. Krivoborodov G. G. Symptoms of the lower urinary tract in men. *Urology*. 2014; 1: 48–54. (In Russ.).
11. Пушкарь Д. Ю., Раснер П. И., Харчилава Р. Р. Российские клинические рекомендации с современными данными ведущих российских специалистов. Симптомы нижних мочевыводящих путей и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Урология. 2016; (2, прилож.): 4–19. Pushkar D. Yu., Rasner P. I., Kharchilava R. R. Russian clinical guidelines with modern data from leading Russian specialists. Lower urinary tract symptoms and benign prostatic hyperplasia. *Urology*. 2016; (2, suppl.): 4–19. (In Russ.).
12. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 480 с. Urology. Russian clinical guidelines. Edited by Yu. G. Alyaev, P. V. Glybochko, D. Yu. Moscow: GEOTAR-Media, 2016. 480 p. (In Russ.).
13. Mamoulakis C., de la Roseffe J. J. Bipolar transurethral resection of the prostate: Darwinian evolution of an instrumental technique. *Urology*. 2015; 85 (5): 1143–1150.
14. Enlarged prostate: Does diet play a role? *Mayoclinic*. 2020. 5. 112 с.

Статья поступила / Received 27.11.2025  
Получена после рецензирования / Revised 08.12.2025  
Принята в печать / Accepted 08.12.2025

при анализе данных алиментационно-волемического диагноза (АВД) и биоимпедансометрии (БИМ).

Так, при балльной оценке клинических проявлений гастроэнтерологических и нутриционных нарушений в 11 баллов (вплоть до 39 баллов) показана консервативная нутриционная поддержка (НП), при оценке в 39 баллов после обязательных консультаций хирурга и уролога принимается взвешенное решение о повторном оперативном вмешательстве с тщательным обоснованием (характеристика нутриционного стресса, качества жизни, РП-реабилитационного потенциала).

В структуре контингента пациентов с болезнями урогенитальной системы 12% составляют лица с последствиями оперативного лечения аденомы простаты [6–12]. По данным ФГБУ МСЭ, даже в структуре инвалидности преобладают инвалиды III группы, составившие в 2023 г. – 5,4%, а в январе–сентябре 2024 г. – 5,8%. При этом среди последствий хирургического лечения ДГПЖ нутриционная недостаточность (НН) и саркопения [3, 4] занимают существенное место и являются одними из определяющих моментов патогенеза и разработки тактики восстановительного лечения контингента. При этом кишечник непосредственно участвует в патогенезе ДГПЖ и служит одним из факторов, обеспечивающих реабилитационный потенциал. При анализе данных БИМ [6] выявлены не только белково-энергетические нарушения (БЭН), но и выраженные дефициты цинка (ассоциируется с ухудшением параметров спермы), магния (ответствен за функцию гладкой мускулатуры, в частности кишечника, и профилаксирует такое осложнение, как каломазание). При сравнении НН по АВД, РП и качества жизни (по SF-36) выявлены также определенные закономерности (табл. 2).

Таким образом, программа восстановительного лечения после операций по поводу аденомы простаты и последствий зависит от стадии (степени выраженности) ДГПЖ. При 1–2-й степени ДГПЖ целесообразна консервативная восстановительная терапия. При 3-й стадии ДГПЖ целесообразно хирургическое лечение. Хирургическое лечение в виде лапароскопической ТУР и лазерной энуклеации (по данным ФГБУ МСЭ) является предпочтительным, т. к. при минимальной травме дают меньшее количество осложнений и обеспечивают оптимальный темп восстановления оперированных пациентов по поводу ДГПЖ.

Соответствие приведенных данных с данными IPSS (International Prostate Symptom Score – Шкала международной оценки симптомов простаты) позволяет заключить, что выраженность симптомов нижних мочевых путей и гастроэнтерологических нарушений в ряде случаев коррелируют.

Поэтому для характеристики РП у данного контингента целесообразно не только оценивать традиционные параметры и урологические шкалы, но и проводить оценку НН, саркопении [3] и состояния близлежащего органа – кишки.

### Сведения об авторе

Попков Дмитрий Константинович, аспирант ФГБУ МСЭ<sup>1</sup>, зам главврача<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> ФГБОУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> ООО «МЕДЛАЙН», Москва, Россия

Для переписки: Попков Дмитрий Константинович. E-mail: aprilbird2@yandex.ru

Для цитирования: Попков Д. К. Нутриционная коррекция гастроэнтерологических симптомов при ППЭС. Медицинский алфавит. 2025; (34): 33–35. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-34-33-35>

### About author

Popkov Dmytry K., postgraduate student<sup>1</sup>, deputy chief physician<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Federal Bureau of Medical and Social Expertise, Moscow, Russia

<sup>2</sup> MEDLINE LLC, Moscow, Russia

For correspondence: Popkov Dmytry K. E-mail: aprilbird2@yandex.ru

For citation: Popkov D. K. Nutritional correction of gastroenterological symptoms in PPES. *Medical alphabet*. 2025; (34): 33–35. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-34-33-35>