



Московский  
государственный  
медико-  
стоматологический  
университет  
им. А.И. Евдокимова,  
кафедра урологии

# Применение препарата Галавит в лечении больных доброкачественной гиперплазией простаты и хроническим простатитом

Я.Д. Кан

Адрес для переписки: Яков Дмитриевич Кан, iakovkan51@gmail.com

*В статье приведены результаты исследования эффективности иммуномодулятора Галавит в профилактике и терапии послеоперационных осложнений у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и хроническим простатитом. На фоне приема Галавита отмечалось более благоприятное течение раннего послеоперационного периода, быстрее нормализовались клинико-лабораторные показатели, сокращалась продолжительность послеоперационной реабилитации. Препарат Галавит можно рекомендовать пациентам с повышенным уровнем аутоантител к эластину для профилактики возникновения послеоперационного склероза шейки мочевого пузыря, а также больным с резким снижением уровня зрелых Т-лимфоцитов для предупреждения ранних послеоперационных осложнений инфекционно-воспалительного характера.*

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, хронический простатит, оперативное лечение, антибактериальная терапия, иммуномодулирующая терапия, Галавит

**А**нализ результатов оперативного лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) свидетельствует о том, что неудовлетворительные результаты могут быть обусловлены не только техникой хирургического вмешательства, но и состоянием больных, а также сопутствующими заболеваниями (например, хроническим простатитом) [1–4]. В клинике урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова на

базе Городской клинической больницы № 50 была выполнена оценка эффективности применения современного иммуномодулятора Галавит (производство компании «Медикор») [5] с заявленной противовоспалительной и антифиброзирующей активностью [6, 7] на предмет возможной профилактики и терапии ранних и поздних послеоперационных осложнений при хирургическом лечении по поводу ДГПЖ.

## Материалы и методы исследования

Проведен анализ результатов обследования и лечения 48 больных хроническим простатитом и доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Основным критерием отбора больных в исследование являлось наличие хронического простатита в анамнезе длительностью более пяти лет. Всем пациентам было выполнено оперативное вмешательство по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы. В ходе исследования определялась значимость и прогностическая роль факторов (в том числе и аутоиммунных), способствующих развитию послеоперационных осложнений. Больные были разделены на две группы: в контрольной группе (n = 25) пациенты получали традиционную антибактериальную профилактику, в основной группе (n = 23) пациентам наряду с традиционной антибиотикопрофилактикой был назначен иммуномодулятор Галавит [8].

## Результаты предоперационного обследования

На предоперационном этапе все больные (n = 48) прошли комплексное общеклиническое обследование, по результатам которого не было выявлено статистически



Таблица 1. Результаты предоперационного обследования больных

Показатель	Основная группа (n=23)	Контрольная группа (n=25)
Средний возраст, лет	66,4 ± 3,49	66,7 ± 4,34
Продолжительность хронического простатита, лет	13,5 ± 1,88	12,4 ± 1,52
Балл IPSS	20,9 ± 0,72	21,2 ± 0,88
Индекс QOL	5,3 ± 0,47	5,44 ± 0,54
Q <sub>max</sub> , мл/с	7,3 ± 0,4	7,9 ± 0,92
Объем мочеиспускания, мл	184,2 ± 37,4	182,3 ± 34,05
Объем остаточной мочи, мл	141,3 ± 22,3	139,5 ± 25,9
Объем простаты, см <sup>3</sup>	57,6 ± 6,21	52,7 ± 5,56
Простатспецифический антиген, нг/мл	2,32 ± 0,31	1,95 ± 0,36

достоверной разницы по всем исследуемым показателям между группами (табл. 1). Необходимо отметить, что все участники исследования длительно страдали хроническим простатитом, также у абсолютного большинства больных (89%) была выявлена выраженная ирритативная симптоматика. Кроме того, у 30% больных основной и 24% пациентов контрольной группы были определены факторы, которые, по мнению большинства исследователей, способствуют возникновению послеоперационных осложнений (табл. 2) [9–11]. Среди них следует упомянуть наличие цистостомического дренажа (сроки дренирования мочевого пузыря от 1 до 4 месяцев), установленного по поводу острой задержки мочеиспускания (у 4 больных ос-

новной и 4 больных контрольной группы), а также наличие камней мочевого пузыря (у 4 больных основной и 2 больных контрольной группы) и предстательной железы (у 3 больных основной и 2 больных контрольной группы). Кроме того, некоторые пациенты имели отягощенный соматический анамнез (сахарный диабет, артериальная гипертензия, острое нарушение мозгового кровообращения, ишемическая болезнь сердца). Результаты предоперационного иммунологического исследования отражены в таблицах 3–7. Исследование иммунного статуса начиналось с фенотипирования субпопуляций лимфоцитов (табл. 3). У больных было определено достоверное снижение количества зрелых Т-лимфоцитов (CD3<sup>+</sup>), которое происходило за

счет как Т-хелперов (CD4<sup>+</sup>), так и цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8<sup>+</sup>). В то же время значение иммунорегуляторного индекса не отличалось от нормы. Содержание В-лимфоцитов (CD20<sup>+</sup>) в исследуемых группах было повышенным по сравнению с нормальными показателями ( $p \leq 0,001$ ). Среднее значение NK-клеток (CD16<sup>+</sup>) было повышенным только у больных основной группы по сравнению с нормой ( $p \leq 0,01$ ). Несмотря на это, статистически достоверной разницы между группами по содержанию NK-клеток не выявлено. Между группами больных отсутствовали различия и по всем остальным показателям, полученным при исследовании лимфоцитов. Следовательно, можно утверждать, что для больных хроническим простатитом и со-

Таблица 2. Факторы риска возникновения послеоперационных осложнений

Показатель	Основная группа (n=23)	Контрольная группа (n=25)
<i>Сопутствующие заболевания</i>		
Сахарный диабет	2	1
Артериальная гипертензия	3	2
Острое нарушение мозгового кровообращения	–	2
Ишемическая болезнь сердца	2	1
<i>Осложнения основного заболевания (ДГПЖ)</i>		
Камни мочевого пузыря	4	2
Острая задержка мочеиспускания	4	4
<i>Перенесенные урологические заболевания и урологическая патология</i>		
Эпидидимоорхит	2	1
Камни простаты	3	2

Таблица 3. Результаты предоперационного исследования лимфоцитов

Показатель	Основная группа (n=23)	Контрольная группа (n=25)	Норма	Диапазон нормы
CD3 <sup>+</sup> (зрелые Т-лимфоциты)	54,1 ± 1,14**	52,6 ± 1,68**	70,0 ± 1,1	[60–80]
CD4 <sup>+</sup> (Т-хелперы/индукторы)	31,0 ± 1,08**	31,1 ± 1,01**	44,0 ± 1,21	[33–55]
CD8 <sup>+</sup> (Т-цитотоксические)	18,2 ± 0,9*	18,0 ± 0,94*	27,5 ± 1,26	[16–39]
CD16 <sup>+</sup> (NK-клетки)	16,2 ± 1,08*	15,4 ± 1,88	11,5 ± 0,93	[3–20]
CD20 <sup>+</sup> (В-лимфоциты)	23,1 ± 1,02**	22,2 ± 1,54**	14,5 ± 0,93	[6–23]
CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	1,72 ± 0,04	1,73 ± 0,06	1,75 ± 0,03	[1,5–2]

\* Различие достоверно при сравнении с нормой,  $p \leq 0,01$ .

\*\* Различие достоверно при сравнении с нормой,  $p \leq 0,001$ .



Таблица 4. Результаты предоперационного исследования фагоцитоза

Показатель	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 25)	Норма	Диапазон нормы
Фагоцитарная активность нейтрофилов	48,6 ± 1,2*	48,7 ± 2,01*	70 ± 2,20	[50–90]
Фагоцитарное число	2,90 ± 0,12*	2,96 ± 0,17*	5,5 ± 0,38	[2–9]
Фагоцитарный резерв	59,0 ± 1,14	58,0 ± 2,5	–	–

\* Различие достоверно при сравнении с нормой,  $p \leq 0,001$ .

путствующей ДГПЖ характерны угнетение Т-звена и повышенное содержание В-лимфоцитов.

При исследовании фагоцитоза оказалось, что фагоцитарная активность нейтрофилов и фагоцитарное число у больных были достоверно ниже, чем у здоровых людей ( $p \leq 0,001$ ) (табл. 4). При этом статистически достоверной разницы между исследуемыми группами по всем изученным показателям фагоцитоза не наблюдалось. Таким образом, обследуемые больные имели высокий риск развития инфекционно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде.

Результаты предоперационного исследования концентрации циркулирующих иммунных комплексов, представленные в таблице 5, свидетельствуют об отсутствии статистически значимой разницы по этому показателю у больных основной и контрольной групп.

Исследование концентрации иммуноглобулинов сыворотки крови показало незначительные изменения гуморального иммунитета и отражало общую тенденцию, характерную для больных основной группы: нормальное значение концентрации IgA и IgG и повышение среднего уровня концентрации IgM ( $p \leq 0,01$  при сравнении с нормой) (табл. 6). Сопоставление уровня концентраций иммуноглобулинов трех классов между группами статистически достоверной разницы не выявило.

Таблица 5. Результаты предоперационного исследования уровня циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК)

Показатель	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 25)
ЦИК 3% (усл. единиц)	34,3 ± 2,64	38,0 ± 6,9
ЦИК 4% (усл. единиц)	44,6 ± 2,5	57,7 ± 7,0

На последнем этапе исследования иммунного статуса у пациентов определялся уровень аутоантител в сыворотке крови (табл. 7). Разница между обследуемыми группами получена только по уровню аутоантител к коллагену, что, вероятно, может быть обусловлено большей длительностью заболевания хроническим простатитом у пациентов основной группы. При исследовании уровня аутоантител к эластину и сперматозоидам статистически достоверной разницы между группами выявлено не было. При сравнении уровня аутоантител исследуемых больных с нормой в основной группе определялся повышенный уровень аутоантител к коллагену и эластину ( $p \leq 0,05$ ), а у больных контрольной группы зафиксирован повышенный уровень аутоантител к сперматозоидам ( $p \leq 0,05$ ). Индивидуальный анализ выявил повышенный уровень аутоантител к коллагену у 1 пациента основной группы, к эластину – у 5 пациентов основной и 6 пациентов контрольной группы; к сперматозоидам – у 2 и 4 пациентов соответственно. Среди наиболее вероятных причин повышения уровня аутоантител к эластину можно выделить:

- наличие цистостомического дренажа с длительностью дренирования мочевого пузыря более 1 месяца (1 пациент основной группы; 2 пациента контрольной группы);
- наличие камней мочевого пузыря и предстательной железы (2 пациента основной группы; 1 пациент контрольной группы);
- продолжительность хронического простатита более 2 лет (2 пациента основной группы; 2 пациента контрольной группы).

Повышение уровня аутоантител к сперматозоидам, скорее всего, было вызвано сопутствующей урологической патологией (например, эпидидимоорхитом, который отмечен в анамнезе у 2 больных основной и у 1 больного контрольной группы) и продолжительностью заболевания (хронического простатита) более 10 лет (1 человек в основной группе, 2 человека в контрольной группе).

В соответствии с результатами предварительного обследования пациентам было проведено оперативное вмешательство (табл. 8). Все пациенты получили сопоставимое оперативное лечение, при этом оперативное пособие выбиралось индивидуально. Так, у больных с наличием цистостомического дренажа и повышенным уровнем аутоантител к эластину для профилактики развития послеоперационного склероза шейки мочевого пузыря трансуретральная резекция предстательной железы была дополнена трансуретральной резекцией шейки мочевого пузыря, что отвечает данным других авторов [12, 13]. Для уменьшения вероятности развития послеоперационных осложнений рубцово-склеротического характера у больных с наличием цистостомического дренажа и со сроком дренирования мочевого пузыря более одного месяца трансуретральная резекция предстательной железы сочеталась с резекцией шейки мочевого пузыря. У больных с камнями в мочевом пузыре проводилось эндоскопическое удаление конкрементов (механическая литотрипсия). В отдельных случаях для удаления конкрементов мочевого пузыря объем оперативного вмешательства был расширен и, наряду с трансуретральной резекцией, проводилась цистолитотомия. Таким образом, были проведены профилактические мероприятия для снижения возможного риска развития послеоперационных осложнений.

### Результаты послеоперационного периода

Оценка результатов оперативного лечения проводилась с ис-



пользованием следующих критериев:

- наличие ранних послеоперационных осложнений инфекционно-воспалительного характера;
- сроки дренирования мочевого пузыря в послеоперационном периоде;
- сроки послеоперационной реабилитации;
- сроки нормализации клинико-лабораторных показателей;
- наличие поздних послеоперационных осложнений рубцово-склеротического характера.

Кроме того, у больных основной группы оценивалась переносимость препарата Галавит. Подбор схемы лечения Галавитом проводился согласно рекомендациям разработчика лекарственного препарата (компании «Медикор»), а также согласно результатам предыдущих исследований и опыту применения препарата в хирургической практике. На предоперационном этапе больные основной группы получали 3 внутримышечные инъекции Галавита 0,1 г с интервалом через два дня, при этом третья инъекция выполнялась в день операции за 1 час до проведения хирургического вмешательства. В послеоперационном периоде назначались 15 инъекций Галавита по 0,1 г с тем же интервалом. Данная схема была выбрана для профилактики возникновения возможных осложнений (ранних и поздних), при этом первые 3 инъекции препарата можно расценивать как предоперационную подготовку больных с высокой степенью риска развития осложнений из-за наличия хронического простатита в анамнезе. Больные контрольной группы получали стандартную терапию. Для правомочности сравнения результатов оперативного лечения больные основной и контрольной групп получали одинаковую антибактериальную терапию.

Оценка течения раннего и позднего послеоперационных периодов у исследуемых больных проводилась отдельно.

редь определялось наличие или отсутствие осложнений инфекционно-воспалительного характера. Немаловажное значение придавалось срокам послеоперационной реабилитации и продолжительности дренирования мочевого пузыря.

Перед выполнением данного исследования был проведен ретроспективный анализ результатов оперативного лечения больных, которым ранее выполнялась трансуретральная резекция предстательной железы. Было установлено, что у больных с благоприятным течением раннего послеоперационного периода продолжительность послеоперацион-

ной лихорадки в среднем не превышала 2 дней, продолжительность дренирования мочевого пузыря в среднем также равнялась 2 дням, а сроки послеоперационной реабилитации составляли не более 7 дней. Вышеуказанные сроки были приняты в качестве верхней границы нормы благоприятного течения раннего послеоперационного периода и применялись для сравнительной оценки течения раннего послеоперационного периода у исследуемых больных.

При оценке течения позднего послеоперационного периода обращалось внимание на сроки нормализации клинико-лабораторных показателей. Кроме

Таблица 6. Результаты исследования уровня иммуноглобулинов сыворотки крови

Показатель	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 25)	Норма	Диапазон нормы
IgA, мг/мл	2,11 ± 0,23	2,54 ± 0,20	2,7 ± 0,20	[0,9–4,5]
IgM, мг/мл	2,0 ± 0,14*	1,9 ± 0,18*	1,3 ± 0,08	[0,6–2]
IgG, мг/мл	12,81 ± 0,45	13,56 ± 0,74	14,0 ± 0,66	[8–20]

\* Различие достоверно при сравнении с нормой,  $p \leq 0,01$ .

Таблица 7. Результаты исследования уровня аутоантител (в условных единицах)

Показатель	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 25)	Норма	Диапазон нормы
Уровень антител к коллагену	0,13 ± 0,01*	0,1 ± 0,01**	0,1 ± 0,01	< 0,2
Уровень антител к эластину	0,14 ± 0,01*	0,12 ± 0,01	0,1 ± 0,01	< 0,2
Уровень антител к сперматозоидам	0,12 ± 0,01	0,14 ± 0,016*	0,1 ± 0,01	< 0,2

\* Различие достоверно при сравнении с нормой,  $p \leq 0,05$ .

\*\* Различие достоверно при сравнении с основной группой,  $p \leq 0,05$ .

Таблица 8. Виды оперативных вмешательств, проведенных участникам исследования

Тип операции	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 25)
Трансуретральная резекция (ТУР) простаты	15	19
Трансвезикальная простатэктомия	1	–
Комбинированное оперативное вмешательство		
ТУР простаты в сочетании с механической цистолитотрипсией	3	2
ТУР простаты в сочетании с эндоскопической резекцией шейки мочевого пузыря	3	2
ТУР простаты в сочетании с цистолитотомией	1	–
ТУР простаты в сочетании с внутренней уретротомией	–	1
ТУР простаты в сочетании с эндоскопической резекцией шейки мочевого пузыря и внутренней уретротомией	–	1



Таблица 9. Сравнительный анализ течения раннего послеоперационного периода

Особенности клинического течения	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 25)
Послеоперационные осложнения инфекционно-воспалительного характера:		
■ послеоперационная лихорадка (более 2 дней)	2	7
■ острый эпидидимоорхит	–	2
Послеоперационная реабилитация (более 7 дней)	3	8
Дренирование мочевого пузыря более 2 дней после оперативного лечения	2	7

того, учитывалась субъективная оценка результатов оперативного лечения, основанная на жалобах пациента и данных шкалы Международной оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы (International Prostatic Symptom Score, IPSS). Наконец, на завершающем этапе сравнительной оценки результатов оперативного лечения учитывалось число больных с поздними послеоперационными осложнениями рубцово-склеротического характера. При этом использовались как субъективные методы исследования (жалобы, IPSS, индекс оценки качества жизни (Quality of life, QOL)), так и объективные методы исследования (урофлоуметрия, ультразвуковое исследование, цистоскопия). Сравнительный анализ течения раннего послеоперационного периода представлен в таблице 9. Только у 2 больных, получавших Галавит по вышеуказанной схеме, наблюдалась послеоперационная лихорадка продолжительностью 3 дня. Для сравнения: в контрольной группе послеоперационная лихорадка была зафиксирована у 7 больных, продолжительность лихорадки составляла 3–4 дня. Говоря о причинах недостаточной эффективности Галавита у больных с послеоперационной лихорадкой, следует отметить, что один из этих больных ранее перенес острый эпидидимоорхит, а у второго больного при гистологическом исследовании наряду с ДГПЖ была выявлена картина выраженного гнойного воспаления (абсцедирующего простатита). Для повышения эффектив-

ности Галавита у вышеописанных больных, видимо, была необходима коррекция курса предоперационной подготовки. Других осложнений инфекционно-воспалительного характера у больных основной группы отмечено не было. Что касается инфекционно-воспалительных осложнений у пациентов контрольной группы, то в двух случаях в раннем послеоперационном периоде зафиксировано возникновение острого эпидидимоорхита, причем у одного пациента имел место двухсторонний процесс. Остальные показатели, приведенные в таблице 9, также свидетельствуют о более благоприятном течении послеоперационного периода у больных основной группы. В основной группе нормальные сроки послеоперационной реабилитации были превышены у 3 больных, в то время как в контрольной группе – у 8 больных (дольше 7 дней). Нормальные сроки дренирования мочевого пузыря были превышены у 2 больных основной группы и у 7 больных контрольной группы. Очевидно, что продолжительность дренирования мочевого пузыря зависит от многих факторов, таких как состояние свертывающей системы крови, выраженность послеоперационного отека зоны операции, стадия воспалительного процесса в предстательной железе, квалификация хирурга и др. Препарат Галавит не может повлиять на все перечисленные факторы. Тем не менее число больных, у которых сроки дренирования мочевого пузыря превышали нормальное значение, в основной

группе было значительно меньше, чем в контрольной.

Контрольные исследования иммунного статуса показали, что у больных, получавших Галавит, спустя 1,5 месяца после оперативного вмешательства отмечалась плавная нормализация содержания CD3<sup>+</sup> и CD4<sup>+</sup> T-лимфоцитов по сравнению с данными контрольной группы. Результаты, полученные при исследовании лимфоцитов у больных контрольной группы, свидетельствуют, что перенесенное оперативное вмешательство не оказало существенного влияния на основные популяции и субпопуляции лимфоцитов. Кроме того, можно утверждать, что ни оперативное вмешательство, ни применение Галавита не оказывали существенного влияния на концентрацию циркулирующих иммунных комплексов и уровень иммуноглобулинов сыворотки крови.

Как свидетельствуют результаты проведенного исследования, применение препарата Галавит способствует временному повышению уровня аутоантител к эластину спустя 1,5 месяца после операции (как по сравнению с нормой ( $p \leq 0,01$ ), так и по отношению к результатам контрольной группы ( $p \leq 0,05$ )), с дальнейшей нормализацией этого показателя к 4,5 месяцам после оперативного вмешательства. Вероятно, на этом феномене и основывается антифиброзирующая активность препарата Галавит. В контрольной группе уровень аутоантител к эластину достоверно не изменился по сравнению с результатом предоперационного обследования; уровень остальных аутоантител (к коллагену и сперматозоидам) существенно не менялся и практически совпадал с предоперационными значениями.

### Заключение

Таким образом, результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что у больных, принимавших Галавит, отмечалось более благоприятное течение раннего послеоперационного перио-



да по сравнению с контролем. На фоне приема Галавита снижался риск развития послеоперационных осложнений инфекционно-воспалительного характера, а продолжительность послеоперационной реабилитации сокращалась на 23%. Кроме того, наблюдалась более быстрая нормализация

клинико-лабораторных показателей, что может быть связано с высокой противовоспалительной активностью препарата Галавит.

Применение препарата Галавит можно рекомендовать больным, у которых в ходе предоперационного обследования определяется повышение уровня аутоантител

к эластину, для профилактики возникновения послеоперационного склероза шейки мочевого пузыря, а также больным с резким снижением уровня зрелых Т-лимфоцитов для профилактики ранних послеоперационных осложнений инфекционно-воспалительного характера. 

## Литература

1. Голубчиков В.А., Краевой С.А., Перепелица А.Н. Эффективность лечения хронического простатита. Иммунодефицит и роль иммунокорректирующей терапии // Человек в авиации и безопасность полетов: тезисы конгресса. М., 1998. С. 388–390.
2. Зиганшин О.Р. Клинико-иммунологические критерии диагностики и эффективности лечения хронических уретропростатитов, осложненных инфертильностью: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Челябинск, 1997. 20 с.
3. Saini R., Gonzalez R.R., Te A.E. Chronic pelvic pain syndrome and the overactive bladder: the inflammatory link // Curr. Urol. Rep. 2008. Vol. 9. № 4. P. 314–319.
4. Soonwalla P.F., Pardanini D.S. Transurethral incision versus transurethral resections of the prostate. A subjective and objective analysis // Brit. J. Urol. 1992. Vol. 70. № 2. P. 174–177.
5. Мисник А.В. Диагностика и лечение нарушений мочеиспускания у больных хроническим простатитом: дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 167 с.
6. Латышева Т.В., ЩербакOVA О.А. Новые возможности направленной иммунологической коррекции на примере иммуномодулятора Галавит // <http://www.mif-ua.com/archive/article/22885>
7. Нелюбов М.В., Хашкулов М.М., Кунеев С.Н. и др. Галавит в лечении осложнений урогенитальной инфекции // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1999. Т. 127. Приложение № 2. С. 33–34.
8. Кан Я.Д., Мисник А.В., Вишнеvский А.Е. Использование иммуномодулятора Галавит у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы, сочетающейся с хроническим простатитом // Материалы X Российского съезда урологов. М., 2002. С. 118–119.
9. Гришина Т.И. Клиническое значение нарушений иммунитета при хирургических вмешательствах // Андрология и генитальная хирургия. 2000. № 2. С. 14–19.
10. Эндоскопическая хирургия и дистанционная литотрипсия / под ред. В.Я. Симонова. М., 1992. С. 9–20.
11. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В. Трансуретральная резекция у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы, осложненной хроническим калькулезным простатитом // Урология и нефрология. 1998. № 1. С. 28–31.
12. Kaplan S.A., Te A.E., Jacobs B.Z. Urodynamic evidence of vesical neck obstruction in men with misdiagnosed chronic nonbacterial prostatitis and the therapeutic role of endoscopic incision of the bladder neck // J. Urol. 1994. Vol. 152. № 6. Pt 1. P. 2063–2065.
13. St. Sauver J.L., Jacobson D.J., McGree M.E. et al. Longitudinal association between prostatitis and development of benign prostatic hyperplasia // Urology. 2008. Vol. 71. № 3. P. 475–479.

## Use of Galavit in the treatment of patients with benign prostatic hyperplasia and chronic prostatitis

Ya.D. Kan

Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, Department of Urology

Contact person: Yakov Dmitriyevich Kan, [iakovkan51@gmail.com](mailto:iakovkan51@gmail.com)

*The article shows results of studies of the effectiveness of the immunomodulator Galavit in the prevention and treatment of postoperative complications in patients with benign prostatic hyperplasia and chronic prostatitis. In patients taking Galavit was noted more favorable course of the early postoperative period, faster normalization of clinical and laboratory parameters, reduction of the duration of post-operative rehabilitation. Galavit can be recommended to patients with elevated levels of autoantibodies against elastin for the prevention of postoperative bladder neck sclerosis, as well as for patients with a sharp level reduction of mature T-lymphocytes to prevent early postoperative complications of infectious-inflammatory nature.*

**Key words:** benign prostatic hyperplasia, chronic prostatitis, surgery, antibiotic therapy, immunomodulating therapy, Galavit