

Нужна ли биопсия предстательной железы мужчинам 75 лет и старше?

М.И. Волкова^{1,2}, И.С. Аль-Акел¹, Я.В. Гриднева^{1,3}, И.А. Покатаев¹, О.Р. Синицина¹, С.А. Парте¹

¹ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница им. С.С. Юдина Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 117152 Москва, Загородное ш., 18А, стр. 7;

²кафедра онкологии и паллиативной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России; Россия, 125993 Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1;

³ФГАУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); Россия, 119991 Москва, ул. Трубецкая, 8

Контакты: Мария Игоревна Волкова mivolkova@rambler.ru

Цель исследования – оценить целесообразность и безопасность биопсии предстательной железы у мужчин ≥ 75 лет с бессимптомным раком предстательной железы (РПЖ).

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены данные 206 пациентов в возрасте ≥ 75 лет с бессимптомным верифицированным РПЖ. Медиана возраста – 83,0 (76,0–97,0) года. Показанием к биопсии служили повышение уровня простатического специфического антигена (ПСА) ≥ 4 нг/мл (188 (91,3 %)), пальпируемая опухоль предстательной железы (8 (3,9 %)) или выявленные при магнитно-резонансной томографии (МРТ) изменения, подозрительные в отношении РПЖ (10 (4,8 %)). Медиана исходного уровня ПСА – 11,9 (1,8–103,0) нг/мл. Всем больным выполнена биопсия предстательной железы.

Результаты. Осложнения биопсии предстательной железы отмечены у 3 (1,5 %) из 206 больных. Аденокарцинома предстательной железы верифицирована во всех случаях (грейд ISUP 4–5 (International Society of Urological Pathology, Международное общество урологических патологов) – в 50 (24,3 %) образцах). Категория cT3–4 диагностирована в 49 (23,8 %), cN1 – в 12 (5,8 %), cM0 – в 206 (100 %) наблюдениях. В группы промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска классифицировано 133 (64,6 %) больных. У пациентов в возрасте ≥ 80 лет по сравнению с больными 75–79 лет отмечено достоверное увеличение доли аденокарцином с грейдом ISUP 4–5 (26,8 % vs. 14,3 %), категорией T3–4 (26,8 % vs. 11,9 %), а также частоты РПЖ групп промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска (68,3 % vs. 50,0 %) ($p < 0,05$ для всех). Частота выявления РПЖ групп промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска оказалась значимо выше при уровне ПСА ≥ 10 нг/мл ($p < 0,0001$) и достигла 100 % при МРТ-изменениях предстательной железы PI-RADS 5 (Prostate Imaging Reporting and Data System). В 15 (7,3 %) наблюдениях применяли отсроченное, в 92 (44,6 %) – радикальное, в 99 (48,1 %) – немедленное лекарственное лечение. При медиане наблюдения 38,6 (1,4–234,2) мес умерли 17 (8,3 %) из 206 больных, включая 4 (1,9 %) пациентов, умерших от РПЖ. Различий в выживаемости между группами лечения не выявлено.

Заключение. Биопсия предстательной железы у мужчин ≥ 75 лет ассоциирована с низкой частотой осложнений. Частота выявления агрессивных форм РПЖ в возрасте ≥ 75 лет высока и возрастает по мере старения. Вероятность выявления агрессивного РПЖ значимо увеличивается при исходном уровне ПСА ≥ 10 нг/мл и визуализируемых при МРТ изменениях предстательной железы PI-RADS 5.

Ключевые слова: агрессивный рак предстательной железы, биопсия, старческий возраст

Для цитирования: Волкова М.И., Аль-Акел И.С., Гриднева Я.В. и др. Нужна ли биопсия предстательной железы мужчинам 75 лет и старше? Онкоурология 2025;21(1):17–24.

DOI: <https://doi.org/10.17650/1726-9776-2025-21-1-17-24>

Do men aged 75 years and older need prostate biopsy?

M.I. Volkova^{1,2}, I.S. Al-Akel¹, Ya.V. Gridneva^{1,3}, I.A. Pokataev¹, O.R. Sinitsina¹, S.A. Parts¹

¹Moscow City Hospital named after S.S. Yudin, Moscow Healthcare Department; Build. 7, 18A Zagorodnoe Shosse, Moscow 117152, Russia;

²Department of Oncology and Palliative Medicine, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of Russia; Build. 1, 2/1 Barrikadnaya St., Moscow 125993, Russia;

³I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University); 8 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia

Contacts: Mariya Igorevna Volkova mivolkova@rambler.ru

Aim. To evaluate advisability and safety of prostate biopsy in men aged ≥ 75 years with asymptomatic prostate cancer (PCa).
Materials and methods. The retrospective study included data of 206 patients aged ≥ 75 years with asymptomatic verified PCa. Median age was 83.0 (76.0–97.0) years. Indications for biopsy were increased prostate-specific antigen (PSA) level ≥ 4 ng/mL (188 (91.3 %)), palpable tumor of the prostate (8 (3.9 %)) or lesions identified using magnetic resonance imaging (MRI) and suspected for PCa (10 (4.8 %)). Median baseline PSA level was 11.9 (1.8–103.0) ng/mL. All patients underwent prostate biopsy.

Results. Complications of prostate biopsy were registered in 3 (1.5 %) of 206 patients. Adenocarcinoma of the prostate was verified in all cases (ISUP (International Society of Urological Pathology) grade 4–5 in 50 (24.3 %) samples). cT3–4 category was diagnosed in 49 (23.8 %), cN1 – in 12 (5.8 %), cM0 – in 206 (100 %) cases. The groups of intermediate unfavorable, high and very high risks included 133 (64.6 %) patients. Patients aged ≥ 80 years compared to patients aged 75–79 years demonstrated significantly increased rates of ISUP grade 4–5 adenocarcinomas (26.8 % vs. 14.3 %), T3–4 categories (26.8 % vs. 11.9 %), and PCa of intermediate unfavorable, high and very high risks (68.3 % vs. 50/0 %) ($p < 0.05$ for all). Frequency of detection of PCa of intermediate unfavorable, high and very high risks was significantly higher for PSA ≥ 10 ng/mL ($p < 0.0001$) and was 100 % for MRI-detected lesions of the prostate PI-RADS 5 (Prostate Imaging Reporting and Data System). In 15 (7.3 %) cases, delayed treatment was administered, in 92 (44.6 %) cases – radical treatment, in 99 (48.1 %) – immediate drug treatment. Median follow-up was 38.6 (1.4–234.2) months, 17 (8.3 %) of 206 patients died including 4 (1.9 %) patients due to PCa. No differences in survival were observed in the treatment groups.

Conclusion. Prostate biopsy in men aged ≥ 75 years is associated with low complication rate. The frequency of detection of aggressive PCa forms in men aged ≥ 75 years is high and increases with age. Probability of detection of aggressive PCa significantly increased for baseline PSA ≥ 10 ng/mL and MRI-visualized prostate lesions PI-RADS 5.

Keywords: aggressive prostate cancer, biopsy, old age

For citation: Volkova M.I., Al-Akel I.S., Gridneva Ya.V. et al. Do men aged 75 years and older need prostate biopsy? *Onkourologiya = Cancer Urology* 2025;21(1):17–24. (In Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.17650/1726-9776-2025-21-1-17-24>

Рак предстательной железы (РПЖ), занимающий 1-е место по уровню и величине прироста заболеваемости среди злокачественных опухолей у мужчин, преимущественно развивается у пациентов старше 60 лет [1, 2]. Глобальное старение мужской популяции привело к увеличению числа больных РПЖ старческого возраста [3]. Несмотря на существенную неоднородность, в целом возрастная когорта ≥ 75 лет характеризуется высоким индексом коморбидности и низкой естественной продолжительностью жизни [3].

У большинства пациентов РПЖ диагностируется после скрининга, основанного на оценке сывороточной концентрации простатического специфического антигена (ПСА). У мужчин старческого возраста биопсия предстательной железы, выполняемая при выявлении повышенного уровня ПСА, может привести к осложнениям, гипердиагностике и чрезмерному лечению РПЖ [4]. На основании изложенных фактов многие врачи избегают выполнения биопсий пациентам 75 лет и старше, не предъявляющим жалобы, характерные для РПЖ.

Представленное исследование направлено на оценку целесообразности и безопасности биопсии предстательной железы у мужчин ≥ 75 лет с бессимптомным РПЖ.

Материалы и методы

В ретроспективное исследование, основанное на базе данных Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИАС), была отобрана медицинская информация о больных верифицированным РПЖ, находившихся под наблюдением в Центре амбулаторной онкологической помощи Центрального административного округа ДЗМ с 15.03.2004 по 07.03.2023. Ключевыми критериями селекции пациентов являлись возраст ≥ 75 лет и отсутствие симптомов, характерных для РПЖ, на момент установки диагноза. Больные включались в исследование при наличии доступной информации о сопутствующих заболеваниях, показаниях к биопсии предстательной железы, морфологических особенностях и распространенности опухолевого процесса, лечебной тактике, хронологии течения и исходе РПЖ, дате последнего наблюдения или смерти, а также о причине смерти в случае ее регистрации.

Указанным критериям включения соответствовали данные о 206 больных РПЖ. Медиана возраста составила 83,0 (76,0–97,0) года. Медиана индекса коморбидности Чарльсона с поправкой на РПЖ равнялась 7 (4–11) и достигла ≥ 8 у 25 (12,1 %) пациентов. Показанием к биопсии служили повышение уровня ПСА

≥4 нг/мл (188 (91,3 %)), пальпируемая опухоль предстательной железы (8 (3,9 %)) или визуализируемые при магнитно-резонансной томографии (МРТ) изменения предстательной железы, подозрительные в отношении РПЖ (10 (4,8 %)). Медиана исходной сывороточной концентрации ПСА равнялась 11,9 (1,8–103,0) нг/мл. Всем больным выполнена трансректальная биопсия предстательной железы: медиана количества биоптатов составила 12 (8–22), медиана количества позитивных столбцов – 8 (1–14).

Все данные вносились в базу, созданную на основе электронных таблиц Microsoft Excel с помощью специально разработанного кодификатора. Анализ осуществлялся с применением блока статистических программ SPSS Statistics 19. Оценка влияния сопутствующих заболеваний и возраста на естественную продолжительность жизни производилась по шкале Чарльсона с поправкой на наличие РПЖ у всех пациентов [5]. Достоверность различий между количественными показателями вычислялась по t-критерию Стьюдента для нормально распределенных величин или по непараметрическому критерию Манна–Уитни. Для сравнения качественных параметров применялся точный критерий Фишера и χ^2 с учетом непараметрических данных и нормального распределения Пуассона. Различия признавались значимыми при $p < 0,05$. Для оценки точности прогнозирования события в зависимости от значений анализируемых факторов строились ROC-кривые. По координатам ROC-кривых выделялось пороговое значение анализируемых факторов, наиболее значимое для составления прогноза. Продолжительность жизни рассчитывалась от даты начала лечения РПЖ до последнего дня наблюдения или неблагоприятного события. Выживаемость оценивалась по методу Каплана–Майера, различия выживаемости определялись с помощью *log-rank*-теста.

Результаты

Согласно медицинской документации, частота осложнений биопсии предстательной железы равнялась 1,5 % (3 из 206 больных). В 2 (1,0 %) наблюдениях была зарегистрирована острая задержка мочи, потребовавшая катетеризации мочевого пузыря (1 (0,5 %)) или цистостомии (1 (0,5 %)). У 1 (0,5 %) пациента отмечена лихорадка, послужившая показанием к назначению антибактериальной терапии.

У всех пациентов верифицирована аденокарцинома предстательной железы. Грейд ISUP 4–5 (International Society of Urological Pathology, Международное общество урологических патологов) выявлен в образцах 50 (24,3 %) из 206 пациентов. При радиологическом обследовании категория cT3–4 диагностирована в 49 (23,8 %), cN1 – в 12 (5,8 %), cM0 – в 206 (100 %) случаях. В группы промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска NCCN (National Comprehensive Cancer Network) классифицировано 133 (64,6 %) больных.

У пациентов в возрасте ≥80 лет по сравнению с больными 75–79 лет отмечено достоверное увеличение доли аденокарцином с грейдом ISUP 4–5 (26,8 % vs. 14,3 %), категорией T3–4 (26,8 % vs. 11,9 %), а также частоты РПЖ групп промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска (68,3 % vs. 50,0 %) ($p < 0,05$ для всех); разница частоты категории cN1 между группами (6,7 % vs. 2,4 %) не достигла статистической значимости ($p = 0,225$) (табл. 1). Внутри возрастной когорты ≥80 лет значимых различий характеристик РПЖ не отмечено ($p > 0,05$ для всех).

Частота выявления РПЖ промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска оказалась значимо выше при ПСА ≥10 нг/мл (26 (30,2 %) из 86 пациентов при ПСА <10 нг/мл vs. 107 (89,2 %) из 120 пациентов при ПСА ≥10 нг/мл; $p < 0,0001$).

Таблица 1. Характеристики бессимптомного неметастатического рака предстательной железы в возрастных группах

Table 1. Characteristics of asymptomatic nonmetastatic prostate cancer in the age groups

Характеристика Characteristic	75–79 лет ($n = 42$) 75–79 years ($n = 42$)		≥80 лет ($n = 164$) ≥80 years ($n = 164$)		p
	n	%	n	%	
Грейд ISUP 4–5 ISUP grade 4–5	6	14,3	44	26,8	0,050
Категория cT3–4 Category cT3–4	5	11,9	44	26,8	0,029
Категория cN1 Category cN1	1	2,4	11	6,7	0,225
Промежуточный неблагоприятный, высокий и очень высокий риск Intermediate unfavorable, high, very high risk	21	50,0	112	68,3	0,022

Примечание. ISUP – Международное общество урологических патологов.

Note. ISUP – International Society of Urological Pathology.

MPT-изменения предстательной железы по шкале отчетов о визуализации предстательной железы (Prostate Imaging Reporting and Data System, PI-RADS) оценивались в 46 случаях, при этом промежуточный неблагоприятный, высокий и очень высокий риск имели 10 (21,7 %) из 46 больных; все пациенты с плохим прогнозом имели PI-RADS 5.

В 15 (7,3 %) наблюдениях выбрана тактика отсроченного лечения в рамках активного наблюдения (4 (1,9 %)) или выжидательной тактики (11 (5,4 %)), 92 (44,6 %) больным проведено радикальное лечение (хирургическое – 22 (10,7 %), лучевое – 70 (33,9 %)), 99 (48,1 %) пациентам назначена немедленная андрогендепривационная терапия. Пять (2,4 %) больных группы выжидательной тактики получили андрогендепривационную терапию при прогрессировании опухолевого процесса (повышение уровня ПСА – 5 (2,4 %), появление метастазов и повышение уровня ПСА – 1 (0,5 %)). Медиана времени до отсроченной терапии – 24,0 (3,1–44,8) мес (табл. 2).

Лечебные группы были сбалансированы по возрасту, индексу Чарльсона, медиане исходного уровня ПСА, грейду ISUP, категориям cT, cN и группам риска ($p > 0,05$ для всех). Медиана наблюдения за всеми пациентами составила 38,6 (1,4–234,2) мес.

Метастазы развились у 17 (8,3 %) больных. Частота диссеминации опухолевого процесса значимо не различалась в группах отсроченного (1 (6,7 %) из 15), немедленного радикального (11 (11,9 %) из 92) и лекарственного (5 (5,1 %) из 99) лечения ($p > 0,005$ для всех).

На момент сбора данных умерли 17 (8,3 %) из 206 больных, при этом прогрессирование РПЖ послужило причиной смерти у 4 (1,9 %), сердечно-сосудистые заболевания – у 10 (4,9 %), другая причина – у 3 (1,5 %) пациентов. Трехлетняя общая выживаемость (ОВ) всей популяции исследования составила 95,0 %; специфическая выживаемость (СВ) всех больных – 98,6 %; безрецидивная выживаемость пациентов, получавших радикальное лечение, – 87,5 %; выживаемость без прогрессирования у больных группы отсроченного лечения – 45,1 %, в группе немедленной лекарственной терапии – 89,8 %.

Различий ОВ и СВ между группами лечения не выявлено. Трехлетняя кардиоспецифическая выживаемость оказалась значимо ниже в группе отсроченного лечения по сравнению с группами немедленного радикального и лекарственного лечения (86,2 % vs. 91,7 и 94,3 % соответственно; $p = 0,050$) за счет подгруппы пациентов с индексом коморбидности Чарльсона ≥ 8 (50,0 % vs. 74,1 и 92,3 % соответственно; $p = 0,025$).

Обсуждение

Отношение к скринингу РПЖ в разных странах неоднозначно. На основании результатов двух крупных

исследований в США и Западной Европе у мужчин с ожидаемой продолжительностью жизни < 10 –15 лет рутинная оценка ПСА признана нецелесообразной [6, 7]. В Японии и Республике Беларусь, напротив, ПСА-скрининг не имеет ограничений по возрасту из-за более высокой частоты выявления РПЖ поздних стадий [8, 9]. В России с 01.07.2021 действует приказ Минздрава 404н от 27.04.2021 о скрининге злокачественных новообразований предстательной железы, согласно которому рекомендовано определение уровня ПСА всем мужчинам в возрасте 45, 50, 55, 60, 64 лет; пациенты в возрасте ≥ 65 лет из программы скрининга исключены [10].

Мы провели анализ данных 206 больных ≥ 75 лет с медианой уровня ПСА 11,9 нг/мл, не имевших симптомов, характерных для опухолей предстательной железы и подвергнутых биопсии предстательной железы, позволившей верифицировать РПЖ. При этом отмечена высокая частота выявления аденокарцином с грейдом ISUP 4–5 (24,3 %). Опухоль распространялась за пределы капсулы железы в 23,8 % случаев, а у 5,8 % больных имелись регионарные метастазы. В 64,6 % наблюдений пациенты были классифицированы в группы от промежуточного неблагоприятного до очень высокого риска. Это во многом согласуется с ранее опубликованными данными, свидетельствующими о повышении частоты агрессивных форм РПЖ у пациентов пожилого и старческого возраста по сравнению с более молодой популяцией заболевших. Так, по данным аутопсийного исследования ($n = 211$), у мужчин ≥ 65 и < 65 лет частота аденокарциномы с суммой баллов по шкале Глисона (GS) ≥ 7 составила 42 и 15 %, а категория pT3 была оценена как pT3 в 21 и 3,8 % наблюдений соответственно [11]. В крупной серии из 1446 биопсий предстательной железы у лиц в возрасте ≥ 75 лет со средним уровнем ПСА 10,4 нг/мл РПЖ был выявлен в 53 % случаев, при этом 78 % опухолей были клинически значимыми [12]. В исследовании R.Y. Akman и соавт. (2014) в образцах, полученных из предстательной железы 103 мужчин 75 лет и старше, аденокарцинома с GS ≥ 8 была выявлена в 64 % наблюдений [13].

У больных в возрасте ≥ 80 лет мы отметили значимое увеличение доли аденокарцином предстательной железы с грейдом ISUP 4–5 (26,8 % vs. 14,3 %), категорией T3–4 (26,8 % vs. 11,9 %), а также частоты РПЖ групп промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска (68,3 % vs. 50,0 %) по сравнению с возрастной группой < 80 лет ($p < 0,05$ для всех). Аналогичные данные были получены в норвежском популяционном исследовании ($n = 20\,356$). По данным авторов, пожилой возраст оказался ассоциирован с нарастанием GS и ростом частоты РПЖ высокого риска. Так, доля мужчин с аденокарциномой GS 8–10 среди пациентов в возрасте 55–59, 65–69, 75–79 и 85–89 лет составила 16,5; 23,4; 37,2 и 59,9 % соответственно ($p < 0,001$), частота РПЖ высокого риска в тех

Таблица 2. Характеристика 206 пациентов ≥ 75 лет с бессимптомным неметастатическим раком предстательной железы
Table 2. Characteristics of 206 patients aged ≥ 75 years with asymptomatic nonmetastatic prostate cancer

Характеристика Characteristic	n	%
Возраст, медиана (min–max), лет Age, median (min–max), years	83,0 (76,0–97,0)	
Индекс коморбидности Чарльсона*, медиана (min–max) Charlson comorbidity index*, median (min–max)	7 (4–11)	
Индекс коморбидности Чарльсона* ≥ 8 Charlson comorbidity index* ≥ 8	25	12,1
Показания к биопсии: Indications for biopsy:		
повышение уровня ПСА elevated PSA level	188	91,3
пальпируемое образование в предстательной железе palpable lesion in the prostate	8	3,9
МРТ-признаки рака предстательной железы MRI signs of prostate cancer	10	4,9
ПСА, медиана (min–max), нг/мл PSA, median (min–max), ng/mL	11,9 (1,8–103,0)	
Грейд ISUP: ISUP grade:		
1–3	156	75,7
4–5	50	24,3
Категория cT: cT category:		
cT1–2	157	76,2
cT3–4	49	23,8
cN1	12	5,8
M0	206	100
Группа риска неметастатического рака предстательной железы: Risk group of nonmetastatic prostate cancer:		
очень низкий, низкий, промежуточный благоприятный very low, low, intermediate favorable	73	35,4
промежуточный неблагоприятный, высокий, очень высокий intermediate unfavorable, high, very high	133	64,6
Тактика лечения: Treatment tactics:		
отсроченное лечение delayed treatment	15	7,3
андрогендепривационная терапия androgen-deprivation therapy	5	2,4
не получили противоопухолевого лечения no antitumor treatment	10	4,9
радикальное radical	92	44,6
хирургическое surgical	22	10,7
дистанционная лучевая терапия external beam radiotherapy	61	29,5
брахитерапия brachytherapy	9	4,4
немедленная лекарственная терапия immediate drug therapy	99	48,1

*Рассчитан с учетом возраста и коморбидных состояний, наличие рака предстательной железы в индекс не включено.

Примечание. ПСА – простатический специфический антиген; МРТ – магнитно-резонансная томография; ISUP – Международное общество урологических патологов.

*Calculated taking into account age and comorbid conditions, prostate cancer is not included in the index.

Note. PSA – prostate-specific antigen; MRI – magnetic resonance imaging; ISUP – International Society of Urological Pathology.

же возрастных группах равнялась 29,3; 39,1; 60,4 и 90,6 % соответственно ($p < 0,001$) [14].

Высокий грейд ISUP, категория cT>T2 и, тем более, наличие клинически позитивных регионарных лимфатических узлов значимо снижают выживаемость больных РПЖ. Принадлежность к группам промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска, сформированным на основании наличия комплекса неблагоприятных прогностических факторов, отражает высокую вероятность прогрессирования и смерти от РПЖ [15]. Следовательно, отобранные пациенты 75 лет и старше, имеющие нарастающий по мере старения риск для жизни, связанный с РПЖ, теоретически могут получить клиническую пользу от скрининга ПСА и последующей биопсии предстательной железы.

У наших пациентов с бессимптомным течением заболевания были проанализированы доступные до-биопсийные факторы риска выявления агрессивного РПЖ, относящегося к группам промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска. Пограничным значением ПСА, свидетельствующим о статистически и клинически значимом повышении вероятности выявления агрессивных форм заболевания, оказалось 10 нг/мл ($p < 0,0001$), что соответствует историческим данным [15]. Судя по результатам, полученным в небольшой выборке из наших пациентов с оценкой МРТ-изображений по шкале PI-RADS ($n = 46$), PI-RADS 5 свидетельствует о 100 % вероятности выявления РПЖ промежуточного неблагоприятного, высокого или очень высокого риска. На основании полученных результатов, подтверждающих данные более репрезентативных исследований [16–18], представляется логичным использование более высокого пограничного значения ПСА в сочетании с оценкой МРТ-изображений предстательной железы по шкале PI-RADS для формирования показаний к биопсии предстательной железы и своевременного выявления агрессивных форм РПЖ у пациентов старческого возраста.

После верификации диагноза большинству (92,7 %) наших пациентов проводилось немедленное лечение (радикальное — 44,6 %, консервативное — 48,1 %), в 7,3 % случаев лечение было отложено до прогрессирования опухолевого процесса в рамках выжидательной или активно-наблюдательной тактики и в итоге проведено 2,4 % пациентов, в том числе 1 (0,5 %) больному с появлением метастазов. Существенные различия размеров выборок пациентов, получавших немедленное и отсроченное лечение, а также недостаточный срок наблюдения не позволяют с уверенностью полагаться на полученные результаты. Однако среди наших больных РПЖ, диагностированным во время скрининга, преимуществ ОБ и СВ при назначении немедленного лечения по сравнению с отсроченным не отмечено. Несмотря на сопоставимые показатели

коморбидности в лечебных группах, отсроченное лечение не было ассоциировано с улучшением, а немедленная лекарственная терапия — с ухудшением показателей кардиоспецифической выживаемости. В то же время в группе отсроченного лечения у 1 пациента в процессе наблюдения появились отдаленные метастазы. Возможно, раннее выявление РПЖ, модификация графика обследования и своевременное назначение лечения, соответствующего группе риска и соматическому статусу пациента, способны предотвратить симптомное прогрессирование опухолевого процесса, не влияя на выживаемость.

Наиболее распространенными осложнениями биопсии предстательной железы являются гематурия (10–84 %), кровотечение из прямой кишки (1,5–45 %), гемоспермия (1,1–93 %), инфекция (0–6,3 %), боль и задержка мочи (0,2–1,7 %) [19]. В некоторых работах отмечено увеличение частоты осложнений по мере увеличения возраста мужчин, подвергнутых биопсии. Так, в исследовании с участием 104 584 пациентов 40 лет и старше из США возраст 70 лет оказался предиктором осложнений после биопсии (отношение рисков 1,25; 95 % доверительный интервал 1,15–1,36; $p < 0,001$) [20]. Напротив, в других сериях наблюдений возраст не являлся фактором риска осложненного течения постбиопсийного периода [21, 22]. В серии из 206 наших наблюдений осложнения биопсии предстательной железы были отмечены только у 1,5 % больных и включали острую задержку мочи (1,0 %) и лихорадку (0,5 %). Несмотря на ретроспективный сбор данных, можно предположить, что эти показатели свидетельствуют о приемлемом профиле безопасности биопсии предстательной железы у пациентов ≥ 75 лет.

Таким образом, по нашим данным, у пациентов ≥ 75 лет с бессимптомным неметастатическим РПЖ частота выявления аденокарциномы предстательной железы групп промежуточного неблагоприятного, высокого и очень высокого риска составляет 64,6 %. Отмечается нарастание доли больных РПЖ неблагоприятных прогностических групп по мере увеличения возраста с 50,0 % в когорте 75–79 лет до 68,3 % в когорте ≥ 80 лет. Вероятность выявления агрессивного РПЖ достоверно возрастает при исходном уровне ПСА ≥ 10 нг/мл и визуализируемых при МРТ изменениях предстательной железы, соответствующих PI-RADS 5. На основании полученных результатов можно заключить, что полный отказ от скрининга ПСА у больных ≥ 75 лет не целесообразен. Можно рекомендовать биопсию предстательной железы пациентам с уровнем ПСА ≥ 10 нг/мл и/или МРТ-изменениями предстательной железы PI-RADS 5. Биопсия предстательной железы у больных ≥ 75 лет ассоциирована с низкой частотой контролируемых осложнений, составляющей 1,5 %. Раннее выявление РПЖ и назначение лечения, соответству-

ющего группе риска и соматическому статусу, способны предотвратить диссеминацию опухолевого процесса без ущерба кардиоспецифической выживаемости. Для разработки обоснованной концепции скрининга

РПЖ у больных старческого возраста с учетом физического и психологического состояния пациентов, а также региональных особенностей требуются дальнейшие исследования.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023. 239 с. State of oncological care in Russia in 2022. Eds.: A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, A.O. Shakhzadova. Moscow: MNI OI im. P.A. Gertsena — filial FGBU "NMITS radiologii" Minzdrava Rossii, 2023. 239 p. (In Russ.).
2. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2021;71(3):209–49. DOI: 10.3322/caac.21660
3. Boukvala M., Spetsieris N., Efstathiou E. Systemic treatment of prostate cancer in elderly patients: current role and safety considerations of androgen-targeting strategies. *Drugs Aging* 2019;36(8):701–17. DOI: 10.1007/s40266-019-00677-6
4. Coll P.P., Korc-Grodzicki B., Ristau B.T. et al. Cancer prevention and screening for older adults: part 2. Interventions to prevent and screen for breast, prostate, cervical, ovarian, and endometrial cancer. *J Am Geriatr Soc* 2020;68(11):2684–91. DOI: 10.1111/jgs.16794
5. Charlson M.E., Pompei P., Ales K.L., MacKenzie C.R. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987;40(5):373–83. DOI: 10.1016/0021-9681(87)90171-8
6. AUA guideline for prostate cancer. Available at: <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer>
7. Van Poppel H., Roobol M.J., Chapple C.R. et al. Prostate-specific antigen testing as part of a risk-adapted early detection strategy for prostate cancer: European Association of Urology Position and Recommendations for 2021. *Eur Urol* 2021;80(6):703–11. DOI: 10.1016/j.eururo.2021.07.024
8. Association JU. Screening guideline for prostate cancer. Japanese Urological Association. Medical View. Tokyo, Japan. 2018.
9. Красный С.А., Тарендь Д.Т., Семёнов С.А. Результаты скрининга рака предстательной железы и проблема гипердиагностики заболевания в Республике Беларусь. *Онкоурология* 2016;12(1):58–62. DOI: 10.17650/1726-9776-2016-12-1-58-62 Krasnyi S.A., Tarend D.T., Semenov S.A. The results of prostate cancer screening and the problem of the hyperdiagnosis of the disease in the Republic of Belarus. *Onkourologiya = Cancer Urology* 2016;12(1):58–62. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2016-12-1-58-62
10. Приказ Минздрава РФ от 27.04.2021 № 404Н. Доступно по: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=455086> Order of the Ministry of Health of Russia from 27.04.2021 No. 404H. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=455086> (In Russ.).
11. Delongchamps N.B., Wang C.Y., Chandan V. et al. Pathological characteristics of prostate cancer in elderly men. *J Urol* 2009;182(3):927–30. DOI: 10.1016/j.juro.2009.05.018
12. Mistry S., Mayer W., Khavari R. et al. Who's too old to screen? Prostate cancer in elderly men. *Can Urol Assoc J* 2009;3(3):205–10. DOI: 10.5489/cuaj.1071
13. Akman R.Y., Koseoglu H., Oguzulgen A.I. et al. Prostate biopsy in the elderly: histologic findings and treatment necessity. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP* 2014;15(20):8937–9. DOI: 10.7314/apjcp.2014.15.20.8937
14. Huynh-Le M.P., Myklebust T.Å., Feng C.H. et al. Age dependence of modern clinical risk groups for localized prostate cancer-A population-based study. *Cancer* 2020;126(8):1691–9. DOI: 10.1002/cncr.32702
15. NCCN guideline for prostate cancer. Available at: <https://www.nccn.org/home>
16. Zhang Y., Zeng N., Zhang F. et al. How to make clinical decisions to avoid unnecessary prostate screening in biopsy-naïve men with PIRADS v2 score≤3? *Int J Clin Oncol* 2020;25(1):175–86. DOI: 10.1007/s10147-019-01524-9
17. Liu C., Liu S.L., Wang Z.X. et al. Using the prostate imaging reporting and data system version 2 (PI-RADS v2) to detect prostate cancer can prevent unnecessary biopsies and invasive treatment. *Asian J Androl* 2018;20(5):459–64. DOI: 10.4103/aja.aja_19_18
18. Baruah S.K., Das N., Baruah S.J. et al. Combining prostate-specific antigen parameters with prostate imaging reporting and data system score version 2.0 to improve its diagnostic accuracy. *World J Oncol* 2019;10(6):218–25. DOI: 10.14740/wjon1230
19. Loeb S., Vellekoop A., Ahmed H.U. et al. Systematic review of complications of prostate biopsy. *Eur Urol* 2013;64(6):876–92. DOI: 10.1016/j.eururo.2013.05.049
20. Gershman B., Van Houten H.K., Herrin J. et al. Impact of prostate-specific antigen (PSA) screening trials and revised PSA screening guidelines on rates of prostate biopsy and postbiopsy complications. *Eur Urol* 2017;71(1):55–65. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.03.015
21. Zaytoun O.M., Anil T., Moussa A.S. et al. Morbidity of prostate biopsy after simplified *versus* complex preparation protocols: assessment of risk factors. *Urology* 2011;77(4):910–4. DOI: 10.1016/j.urolgy.2010.12.033
22. Raaijmakers R., Kirkels W.J., Roobol M.J. et al. Complication rates and risk factors of 5802 transrectal ultrasound-guided sextant biopsies of the prostate within a population-based screening program. *Urology* 2002;60(5):826–30. DOI: 10.1016/s0090-4295(02)01958-1

Вклад авторов

М.И. Волкова: разработка дизайна исследования, получение данных для анализа, анализ полученных данных (включая статистический), обзор публикаций по теме статьи, написание текста статьи;

И.С. Аль-Акел: получение данных для анализа, обзор публикаций по теме статьи, написание текста статьи;

Я.В. Гриднева, И.А. Покатаев, О.Р. Синицина, С.А. Паркс: получение данных для анализа, написание текста статьи.

Authors' contributions

M.I. Volkova: developing the research design, obtaining data for analysis, analysis of the obtained data (including statistical), reviewing of publications of the article's theme, article writing;

I.S. Al-Akel: obtaining data for analysis, reviewing of publications of the article's theme, article writing;

Ya.V. Gridneva, I.A. Pokataev, O.R. Sinitsina, S.A. Parts: obtaining data for analysis, article writing.

ORCID авторов / ORCID of authors

М.И. Волкова / M.I. Volkova: <https://orcid.org/0000-0001-7754-6624>

И.С. Аль-Акел / I.S. Al-Akel: <https://orcid.org/0000-0002-2855-5767>

Я.В. Гриднева / Ya.V. Gridneva: <https://orcid.org/0000-0002-9015-2002>

И.А. Покатаев / I.A. Pokataev: <https://orcid.org/0000-0001-9864-3837>

О.Р. Синицина / O.R. Sinitsina: <https://orcid.org/0009-0003-7184-0410>

С.А. Паркс / S.A. Parts: <https://orcid.org/0009-0003-9954-4584>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики

Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России.

Compliance with patient rights and principles of bioethics

The study protocol was approved by the biomedical ethics committee of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of Russia.