

УДК 61.65:311.313	UDC 61.65:311.313
<b>ДИАГНОСТИКА СТРУКТУРЫ И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА БАЗЕ КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 2 КРАСНОДАРА</b>	<b>DIAGNOSTICS OF THE STRUCTURE AND PREVALENCE OF PROSTATE DISEASES AT THE BASIS OF THE REGIONAL CLINICAL HOSPITAL № 2 OF KRASNODAR</b>
Валиев Сослан Таймуразович	Valiev Soslan Taimurazovich
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar</i>
Мамедова Зульфия Халид Кызы	Mamedova Zulfiya Chalid Kizi
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar</i>
<p>В статье определена структура заболеваний предстательной железы с учетом их распространенности. На основе выполненного ретроспективного анализа историй болезни за 2022–2024 гг. выявлены факторы риска у пациентов консультативно-диагностического центра Краевой клинической больницы № 2.</p> <p>Проведен анализ данных 3970 пациентов, обратившихся в клинику с жалобами и подозрением на заболевания предстательной железы, за 2022–2024 гг. Возрастная категория пациентов: до 40 лет – 970 чел., 40–55 лет – 1130 чел., старше 55 лет – 1870 чел. Проведено комплексное обследование: ректальное пальцевое исследование, определение уровня простатспецифического антигена и трансректальное ультразвуковое исследование простаты.</p>	<p>The article defines the structure of prostate diseases taking into account their prevalence. Based on the retrospective analysis of case histories for 2022–2024, risk factors were identified in patients of the consultative and diagnostic center of Regional Clinical Hospital No. 2.</p> <p>The analysis of data from 3970 patients who applied to the clinic with complaints and suspicion of prostate diseases for the period 2022–2024 was carried out. Age category of patients: up to 40 years old – 970 people, 40–55 years old – 1130 people, over 55 years old – 1870 people. A comprehensive examination was carried out: digital rectal examination, determination of the level of prostate-specific antigen and transrectal ultrasound examination of the prostate.</p>
<p>Ключевые слова: ТРАНСРЕКТАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, АДЕНОМА, ДИФФУЗНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТАТИТ, РАК ПРОСТАТЫ</p>	<p>Key words: TRANSRECTAL ULTRASONIC EXAMINATION, ADENOMA, DIFFUSE CHANGES, BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA, CHRONIC PROSTATITIS, PROSTATE CANCER</p>

## **Введение**

Одна из ведущих причин снижения качества жизни в России – заболевания органов мочеполовой системы. Они составляют до 12–15 % от общей заболеваемости в стране. В мочеполовой системе выделяют основные нозологические единицы: мочекаменная болезнь (МКБ), хроническая почечная недостаточность (ХПН), заболевания предстательной железы (ЗПЖ), хронический пиелонефрит и онкоурологические заболевания. При неправильной и несвоевременной диагностике они причиняют значительный дискомфорт, а также приводят к серьезным осложнениям и длительному процессу лечения. Частота распространения заболеваний предстательной железы в России составляет примерно 9 %, а по обращаемости к урологу – около 40 % [4].

Исследование направлено на определение количества и анализ структуры заболеваний простаты у пациентов, обратившихся за последние два года в консультативно-диагностический центр (КДЦ) Краевой клинической больницы № 2 (ККБ № 2).

## **Актуальность**

Рак предстательной железы (РПЖ) занимает лидирующие позиции в структуре онкологической заболеваемости и среди показателей смертности у мужского населения. В мире ежегодно регистрируют около 1,4 млн новых случаев рака предстательной железы, что составляет 14,1 % от всех впервые обнаруженных новообразований [5].

У пациентов в России диагностируют РПЖ после 60 лет. По результатам наблюдений последних лет, случаи РПЖ считают неслучайной находкой среди подростков старшего возраста и молодых людей до 50 лет. Уровень заболеваемости РПЖ повсеместно увеличивается у пациентов 15–40 лет и с 1990 г. имеет стабильные темпы роста в среднем на 2 % в год ( $p < 0,01$ ) [8]. В этой возрастной группе А. Vleyer et al. (2020) диагностировали метастатическую форму заболевания в 6 раз чаще, чем у

мужчин старшего возраста. Пятилетняя общая выживаемость пациентов с РПЖ в возрасте 40–80 лет составила 95–100 %, в 20–29 лет – 50 %, в 25–34 года – 80 % [3].

По данным Министерства здравоохранения РФ, аденокарцинома предстательной железы составляет почти 20 % (19,1 %) из всех диагностированных случаев рака у мужчин. Статистика по Краснодарскому краю подтверждает, что в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения рак простаты достигает 16,4 % [10].

### **Факторы риска заболеваний предстательной железы**

**При простатите** в организме присутствуют урогенитальные (герпес, хламидиоз, трихомониаз) и другие (стоматит, ринит, кариес) инфекции. Причины воспалительных процессов в предстательной железе: местное и общее переохлаждение, малоподвижный образ жизни, нерегулярная половая жизнь, частые запоры и геморрой, хронические заболевания, вредные привычки, частые половые акты с неполной эякуляцией, прерванные половые акты и др.

**При доброкачественной гиперплазии (аденомы)** ключевым фактором риска является пожилой возраст. Наиболее часто заболевание обнаруживают у мужчин старше 60 лет. У пациентов моложе 50 лет аденома простаты часто сопутствует хроническому простатиту. Вторым главным фактором риска развития гиперплазии предстательной железы – наследственность. К условно управляемым факторам риска гиперплазии относят: патологию яичек, нарушения метаболизма, болезни дыхательной и сердечно-сосудистой систем, заболевания мочевыделительной системы, частые переохлаждения, стресс, малоподвижный образ жизни, длительное отсутствие половой жизни, вредные привычки, дефицит андрогенов и др.

При раке простаты, как и в случае с аденомой, главным фактором риска выступает пожилой возраст. Заболевание чаще встречается у мужчин

старше 50 лет. Существенную роль в развитии рака играют нарушения образования гормонов в половых железах и надпочечниках, что приводит к появлению атипичных клеток, формирующих злокачественную опухоль. Если точные причины не до конца изучены, то факторы риска рака простаты выделены. К ним относятся возраст, генетическая предрасположенность и расовая принадлежность (заболеванию больше подвержены представители негроидной расы). Вероятность развития рака предстательной железы возрастает при воздействии на организм ядохимикатов, постоянном преобладании в рационе жирной пищи, большом избыточном весе и ожирении, злоупотреблении молочными продуктами (в странах с высоким уровнем их потребления выше процент заболеваемости раком простаты), при хроническом воспалении, связанном с герпесом, гепатитом, цитомегаловирусом [11].

Своевременная диагностика и информирование пациентов о факторах риска играют решающую роль в профилактике, лечении и улучшении прогноза заболевания.

### **Цель**

Определить структуру заболеваний предстательной железы, а также установить их распространенность, выявить факторы риска на основе ретроспективного анализа историй болезни у пациентов КДЦ ККБ № 2 за 2022–2024 гг.

### **Материал и методы**

Проведен ретроспективный анализ данных 3970 мужчин, обратившихся в КДЦ ККБ № 2 с подозрением на заболевания предстательной железы за период 2022–2024 гг.

Всем пациентам проводили комплексное обследование, включающее: ректальное пальцевое исследование, определение уровня простатспецифического антигена (ПСА) и трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) простаты (рисунок 1).

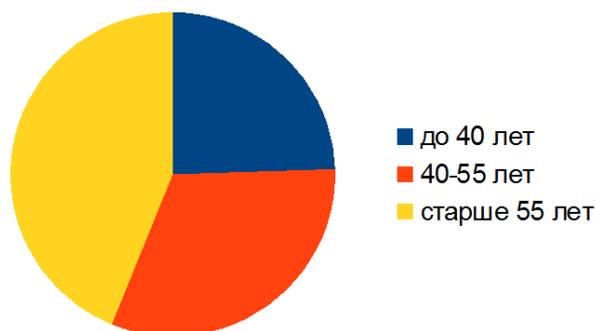


Рисунок 1 – Возрастная структура пациентов

Для подготовки к исследованию пациент должен наполнить мочевой пузырь, выпить предварительно около 1–1,5 л воды, а также рекомендовано за день до исследования сделать очистительную клизму. Мочевой пузырь должен быть наполнен для лучшей визуализации, а также последующего определения объема остаточной мочи. При исследовании в кабинете находятся только врач и пациент для создания комфортных условий. Пациент подписывает добровольное согласие на исследование. Его проводят с использованием специального презерватива и геля, а больного укладывают на бок на кушетке. Пациенту рекомендована консультация уролога или онколога.

Трансректальное ультразвуковое исследование простаты проводят через прямую кишку пациента с помощью ультразвукового датчика. Он должен находиться в непосредственной близости от простаты и отделен от нее стенкой прямой кишки. Для этого используют внутриполостной датчик с диапазоном частоты от 7 МГц и выше.

Преимуществом ТРУЗИ является возможность получения полноценного и максимально точного изображения простаты, различных ее отделов (зон), следовательно, патологических процессов этого органа. Наиболее точный метод исследования ТРУЗИ позволяет детально рассмотреть семенные пузырьки и определить объем предстательной железы. Этот параметр необходим для выявления доброкачественной

гиперплазии (аденомы), степени увеличения боковых и средних долей простаты [7].

При подозрении на рак простаты ТРУЗИ помогает определить предположительную локализацию опухолевого процесса и его распространенность (внутри органа или за его пределами).

При простатитах ТРУЗИ позволяет определить процесс – острый, подострый или хронический, а также приводящие к нему факторы – очаговый склероз, кальцинаты, кисты. В диагностике мужского бесплодия ТРУЗИ применяют с целью определения структуры, выявления закупорки выводных протоков семенных пузырьков.

Основные преимущества ТРУЗИ: быстрый и точный метод, минимум лучевой нагрузки. Это позволяет неоднократно повторять исследование, добиться точной дифференцировки структуры железы, а также заболеваний, связанных с ней, наличия или отсутствия кровотока в выявленном патологическом образовании.

Противопоказания к ТРУЗИ: геморроидальные узлы, острые воспалительные заболевания кожи вокруг анального отверстия, перенесенные хирургические вмешательства на прямой кишке.

В норме объем ПЖ составляет до 25 см<sup>3</sup>. Оценивали структуру зон железы: центральную, периферическую, переходную и фибромускулярную строму [2]. Объем предстательной железы увеличивается с возрастом, в том числе за счет доброкачественной гиперплазии транзиторных (переходных) зон, дифференциация которых в норме невозможна. Четкая визуализация переходных зон и истонченная периферическая зона свидетельствуют об УЗ-признаках доброкачественной гиперплазии, зачастую, сочетающихся с признаками хронического простатита.

В периферической зоне предстательной железы возникает около 70 % аденокарцином. В основном это задняя и заднебоковая поверхности железы [1]. Карциномы периферической зоны часто прорастают в

перипростатические мягкие ткани по перинеуральным пространствам. В центральной зоне возникают только до 10 % от всех РПЖ.

При ТРУЗИ злокачественная опухоль предстательной железы визуализируется как гипоэхогенное образование с нечеткими контурами, с аномальной васкуляризацией при ЦДК и локализуется преимущественно в периферической зоне. Однако встречаются изоэхогенные очаги. Их визуализация и дифференцировка вызывают затруднения. О наличии злокачественного процесса свидетельствует асимметрия семенных пузырьков. По результатам ТРУЗИ можно заподозрить рак предстательной железы на ранних стадиях. В совокупности по результатам пальцевого ректального исследования и определения уровня ПСА можно сделать вывод о необходимости проведения биопсии предстательной железы для точной постановки диагноза. На рисунке 2 показаны поперечное (а) и продольное (б) изображения предстательной железы при трансректальном сканировании.

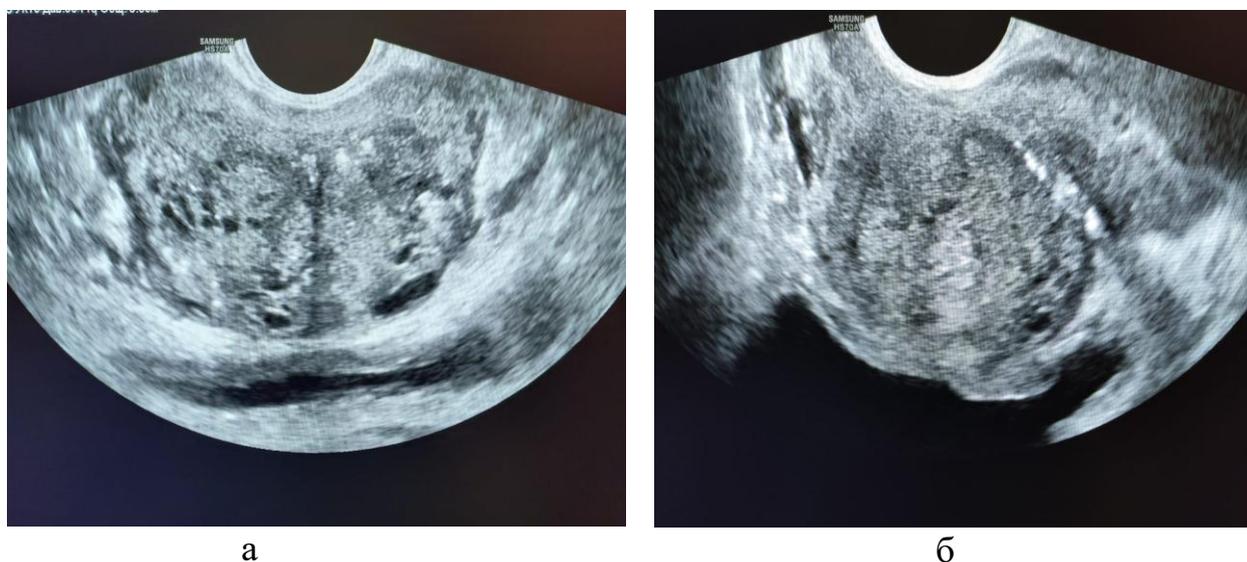


Рисунок 2 – Изображение предстательной железы при трансректальном сканировании:  
а – поперечное, б – продольное

У пациента предстательная железа увеличена в объеме за счет гиперплазии транзиторных зон. Ее объем в норме составляет  $25 \text{ см}^3$ . У пациента объем простаты –  $82 \text{ см}^3$ ,  $49 \text{ см}^3$  из них занимали

гиперплазированные переходные зоны. На изображении показано наличие в транзиторных зонах множественных анэхогенных включений (кисты) и гиперэхогенных включений (кальцинаты). Это может соответствовать признакам хронического простатита, злокачественного роста не обнаружено. Выставлен диагноз: доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), хронический простатит. На рисунке 3 показано поперечное изображение предстательной железы.

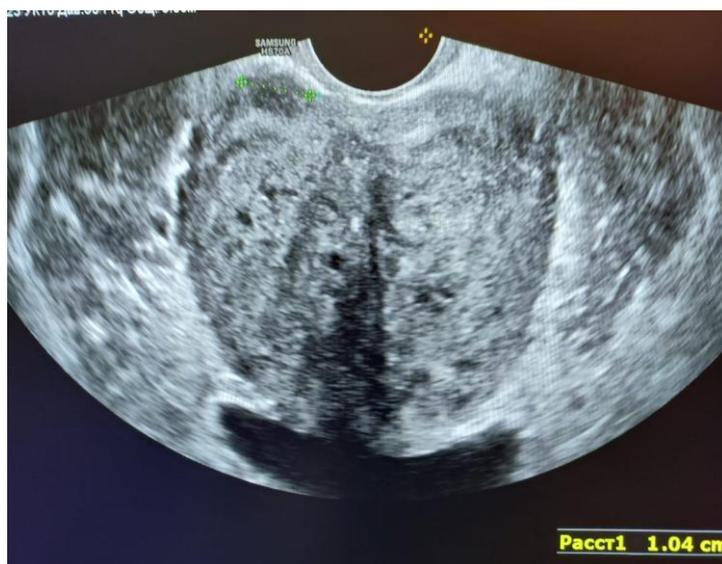


Рисунок 3 – Поперечное изображение предстательной железы

У пациента наблюдают все признаки ГПЖ и хронического простатита. Однако в периферической зоне справа визуализируется участок пониженной эхогенности, с нечеткими контурами, диаметром – 10 мм. Это может быть злокачественное образование, так как имеет нечеткие контуры и локализуется в периферической зоне. Таких пациентов направляют на консультацию онколога и далее на биопсию для того, чтобы исключить или подтвердить злокачественный рост.

### **Результаты**

По итогам обследования пациентов выявлено (рисунок 3): хронический простатит в возрасте до 40 лет – у 688 чел., ДГПЖ до 40 лет – у 98 чел., рак простаты – у пациентов старше 50 лет.

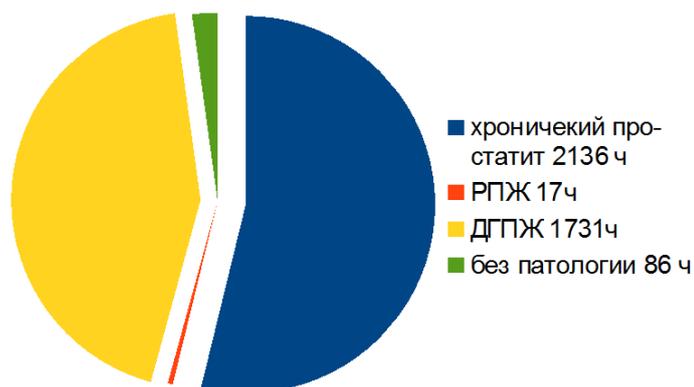


Рисунок 3 – Результаты обследования

### **Заключение**

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне распространенности заболеваний предстательной железы среди обратившихся пациентов. Особую значимость приобретает своевременное проведение ТРУЗИ простаты, позволяющее заподозрить заболевания на ранних стадиях, в том числе высокий процент среди мужчин моложе 40 лет. Важны своевременное и регулярное проведение ТРУЗИ простаты, в том числе лицам, не достигшим 40 лет, что позволяет обнаружить заболевания на ранних стадиях.

### Список литературы

1. Каприн А. Д. Злокачественные новообразования в России в 2019 году / А. Д. Каприн, В. В. Старинский, А. О. Шахзадова. – М.: МНИОИ имени П. А. Герцена, 2020.
2. Кочкин А. Д. Хирургическая анатомия простаты : учеб. пособие / А. Д. Кочкин. – Нижний Новгород, 2017. – 72 с.
3. Bleyer A. Prostate cancer in young men: An emerging young adult and older adolescent challenge / A. Bleyer, F. Spreafico, R. Barr // Cancer. – 2019; 126(1): 46–57.
4. Болезни предстательной железы / Ю. Г. Аляев [и др.]; под ред. Ю. Г. Аляева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 240 с.
5. Ганцев К. Ш. Онкоурология: руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Хмелевский, А. А. Измайлов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 224 с.
6. Назаренко Г. И. Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике / Г. И. Назаренко, А. Н. Хитрова. – М.: Издательский дом Видар М, 2012. – 288 с.
7. Громов А. И. Ультразвуковое исследование предстательной железы / А. И. Громов, В. В. Капустин. – М., 2021. – 232 с.
8. Global Cancer Incidence and Mortality Rates and Trends-An Update / L. A. Torre, R. L. Siegel, E. M. Ward, A. Jemal // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. – 2016.
9. Выявление рака предстательной железы у мужчин молодого и среднего возрастов / В. Ю. Старцев, Е. В. Шноть, Д. К. Караев, Д. И. Кривоносов // Вестник урологии. – 2022; 10(1):110–120. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2022-10-1-110-120>
10. Интернет-ресурсы:
11. <https://kkod.ru/news/net-strahovki-ot-raka-predstatelnoy-zhelezy>
12. <https://clinica-urology.ru/stati-i-publikatsii/polnyy-perechen-faktorov-riska-prostatita-i-drugikh-bolezney-prostaty/>