

НОВЫЙ СПОСОБ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



Умурзаков Акмал Исроилович, Азизов Гафур Абдурахимович
Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Андижан

ПРОСТАТА БЕЗИ КАСАЛЛИКЛАРИДА УЛТРАТОВУШ ТЕКШИРУВИ ЯНГИ УСУЛИ

Умурзаков Акмал Исроилович, Азизов Гафур Абдурахимович
Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Андижон ш.

A NEW METHOD FOR ULTRASONIC DIAGNOSIS FOR PROSTATE DISEASES

Umurzakov Akmal Isroilovich, Azizov Gafur Abdurakhimovich
Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Andijan

e-mail: info@adti.uz

Резюме. Ультратовуш текширув усули -простата беzi касалликлари таххис қўйишида етакчи ўринни эгаллайди. Простата безининг эхографик усуллари қўйидагилардир: одатда (трансабдоминал), трансректал. Ҳозирда замонавий ихтисослашган клиникалар юқори частотали ректал сенсорлар билан жиҳозланган. Бироқ, кундалик амалий тиббиётда бу шароитлар мавжуд эмас. Трансабдоминал текширувлар таширидан сўнги жароҳатлар борлиги, дренаж найчаларнинг мавжудлиги, қов соҳа яллигланиши жараёнлари, беморнинг семизлиги ноқулайлик туғдиради. Ушбу текшириш усули билан простата безининг турли хил патологик ҳолатларида перинеал ультратовуш текшириш имкониятларини яратади. Простата безининг турли патологик ҳолатларини 82 нафар беморни перинеал ультратовуш текшируви орқали амалга ошириш тақдим этилади.

Калит сўзлар: простата беzi, трансперинеал сонография.

Abstract. Ultrasound examination is the leading method for diagnosing prostate diseases. Echographic methods of examining the prostate gland are: usually (transabdominal), transrectal. Nowadays, if modern specialized clinics are equipped with high-frequency rectal sensors. However, these conditions do not exist in everyday practical medicine. Transabdominal examination is not possible in the presence of a postoperative wound, the presence of drains, inflammatory processes in the suprapubic region, obesity of the patient, the presence of flatulence. The aim of this study is to study the possibilities of a perineal ultrasound examination of the prostate gland in various pathological conditions. Presented data through perineal ultrasound examination of 82 patients with various pathologies of the prostate gland.

Key words: prostate gland, transperineal sonography.

Введение. Эхографическими методами исследования предстательной железы являются: обычно трансабдоминальный и трансректальный. Противопоказанием к трансректальному исследованию является заболевания прямой кишки (трещины, опухоли, геморрой и т.д.). Пациенты с религиозными предубеждениями (трансректальное исследование). Трансабдоминальное исследование не представляется возможным при наличии послеоперационной раны, после операции на мочевом пузыре, наличие дренажей, воспалительных процессов в надлобковой области, тучности пациента, наличие метеоризма. Опорожненный или пустой мочевой пузырь за счет несостоятельности мочевого пузыря. Большая масса тела и

большая жировая прослойка на животе затрудняют осмотр предстательной железы. В таких случаях есть возможность чрезпромежностного исследования предстательной железы. В настоящее время имеются работы по ультразвуковому чрезпромежностному исследованию в гинекологии и акушерской практике [5,7,8,9,10], колопроктологии [1,3,4,6] а также в урологии [2].

Цель исследования является изучение возможностей чрез промежностного (трансперинеального) ультразвукового исследования предстательной железы при различных патологических состояниях.

Материал и методы исследования. В анализ включены данные ультразвукового исследо-

вания более 82 пациентов мужского пола с различной патологией предстательной железы в период с 2019 по 2022 гг. Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование органов малого таза, включающее трансабдоминальное исследование и в последующем чрезпромежностное исследование.

Ультразвуковое исследование проводилось на аппаратах Samsung Medison Accuvix V10 (Ю.Корея), Philips Affiniti 30 (США-Нидерланды) GE logiq P9 (США) конвексными датчиками, работающими в диапазоне с частотой 3,5-7 МГц. Средний возраст пациентов составил 48±6 года (от 29 до 78 лет).



Абдоминальный

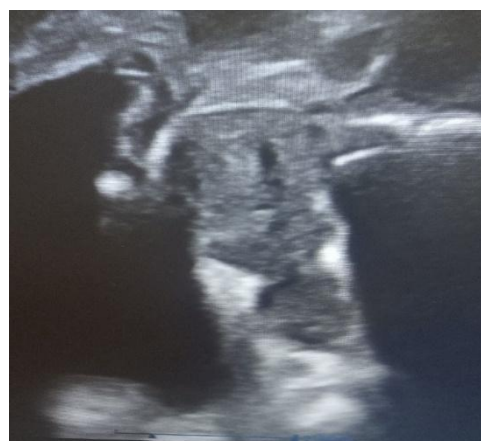


Чрез промежностный

Рис. 1. Методика исследования



Абдоминальный



Чрез промежностный

Рис. 2. Предстательная железа при трансабдоминальном и чрезпромежностном исследовании у здорового человека



трансабдоминальное



чрезпромежностное исследование

Рис. 3. Картина предстательная железа при трасабдоминальном (А) и чрезпромежностном (Б) исследовании у больного с острым простатитом. При чрезпромежностном исследовании можно отметить наличие микрокальценатов

При эхографии определяли размеры железы, состояние капсулы, очаговые изменения ткани железы, ход уретры и парауретрального пространства. Все больные исходно осматривались в положении лежа на спине с раздвинутыми ногами. На конвексный датчик надевается любая нестиральная резиновая перчатка с нанесением геля на наружную и внутреннюю поверхность.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов комплексного ультразвукового исследования 20 практически здоровых мужчин показал, что в норме при чрезпромежностной эхографии предстательная железа расположена у основания мочевого пузыря, кпереди от прямой кишки и визуализируется в подлобковом продольном сечениях. В норме размеры предстательной железы не превышали 26мм x 31 x мм x 29 мм, а объем — от 19 до 26 гр. На рисунке № 2 представлены абдоминальный и чрезпромежностный метод исследования предстательной у здоровых лиц.

Были обследованы 30 больных с воспалительными процессами в предстательной железе. При ультразвуковом исследовании в стадии отека и инфильтрации железы выявлялось: увеличение железы, изменение ее формы (железа становится

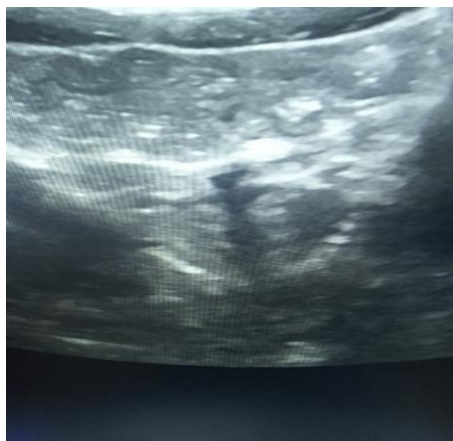
шаровидной), изменение структуры железы, при этом значительно снижается эхогенность железы, терялась эхографическая дифференциация железистых и фибромышечных тканей.

Приведём пример больного с воспалительным процессом (острый простатит) в предстательной железе. У больного С. 1978 г.р. при абдоминальном методе исследования (рис. 3) размеры предстательной железы увеличены 35 x 28 x 38 мм 28 гр (N 38 x 34 мм), контуры ровные четкие, капсула четко дифференцируется, отёчная форма сохранена. Паренхима неоднородная за счет очагов микрокальцинатов с перифокальным отёком и различной эхогенности. В правой доле 2 очага фиброза 3,5 и 2 мм. На рисунке видно, что чрезпромежностное исследование дало более высокую информативность в виде множественных очагов микро кальцинатов и зон отёка по сравнению с трансабдоминальным методом исследования.

При исследовании больных с хроническим простатитом размеры железы часто оставались в пределах нормы, в период обострения железа увеличивалась, в стадии склерозирования - уменьшалась. Контур железы был ровным и в равной степени прерывистым, зазубренным.



А. Трансабдоминальное исследование



Б. Чрезпромежностное исследование

Рис. 4. Картина предстательной железы при трансабдоминальном и чрезпромежностном исследовании у больного с хроническим простатитом на последнем зоны фиброзов четко дифференцируется



Трансабдоминальное исследование

Чрезпромежностное исследование

Рис. 5. При сравнении видно, что при чрезпромежностном исследовании более детальное изображение аденомы предстательной железы её деформированный ход уретры а также множественные зоны уплотнения в толще предстательной железы, сочетающаяся с кистозной деструкцией (см. стрелки)

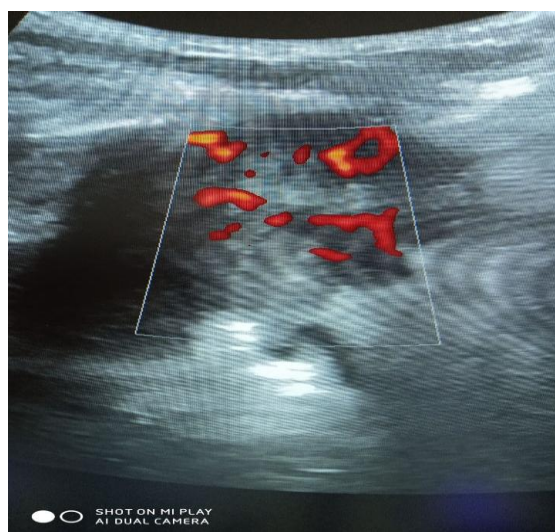


Рис. 6. Большой К. Картина через промежностного исследования больного с наличием образования с периферическим ростом и гиперваскуляризацией

Эхоструктура железы у исследованных 17 больных практически была изменена в виде мелких очагов микрокальцинатов и зон фиброза или диффузным повышением эхогенности. В тоже время часто выявлялась неоднородность железы в виде чередования мелких зон повышенной эхогенности в сочетании с пониженной эхогенностью, а также с наличием анэхогенных зон.

Пример 3. Больного с хроническим простатитом.

Больной М.1972 г.р. Предстательная железа: Размеры 35 x 28 x 38 мм 19 гр (N 38 x 34 мм), не увеличена, контуры ровные четкие, капсула четко дифференцируется, форма сохранена. Паренхима неоднородная за счет множественных очагов микрокальцинатов, повышенной эхогенности. В правой доле очаг фиброза до 5-6 мм. На рисунке 4 при не полном мочевом пузыре (объем пузыря 100 мл.) трансабдоминальное исследование не давало полной картины воспалительного процесса предстательной железы. Через промежностное ультразвуковое исследование выявили

чёткую визуализацию зоны уплотнения по ходу уретры в предстательной железе.

Исследованы 32 больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Приведём пример больного с доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

Больной М 1952г.р. Предстательная железа: размеры: ширина 51 мм толщина 42 мм длина 48 мм 55 гр (N 38 x 34 мм), увеличены, контуры не ровные четкие, капсула четко дифференцируется, форма не сохранена. Паренхима неоднородная, повышенной эхогенности. Правая доля пузырная часть - аденома 25 x 15 мм. Левая доля - аденома 28 x 16 мм вдоль латеральной стенке фиброз 18 x 8 мм. Пузырный рост 22 мм. По ходу уретры микрокальцинаты (рис. 5).

При исследовании больных с образованиями предстательной железы определяли состояния контура (капсулы) предстательной железы оценивали наличие или отсутствие асимметричной деформации контура, а также четкость границы между предстательной железой и перипростатиче-

ской клетчаткой и рядом расположенными органами. Асимметричная деформация контура железы появлялась при подкапсульном и экстракапсулярном росте опухоли. При исследовании этой группы больных данные УЗИ сопоставляли с данными пальцевого ректального исследования и с данными лабораторных исследований (с уровнем ПСА в сыворотке крови больного).

Больной К. 1963 года Предстательная железа размеры 56 x 52 x 53 мм 54 гр, увеличены, контуры не ровные четкие, поверхность бугристая, капсула четко недифференцируется, форма сохранена. Паренхима неоднородная, различной эхогенности. В центральной части узловое образование неправильной формы с кальцинатом 6-7 мм. В режиме энергетического доплера гипервазуляризация неправильным изогнутым ходом сосудов.

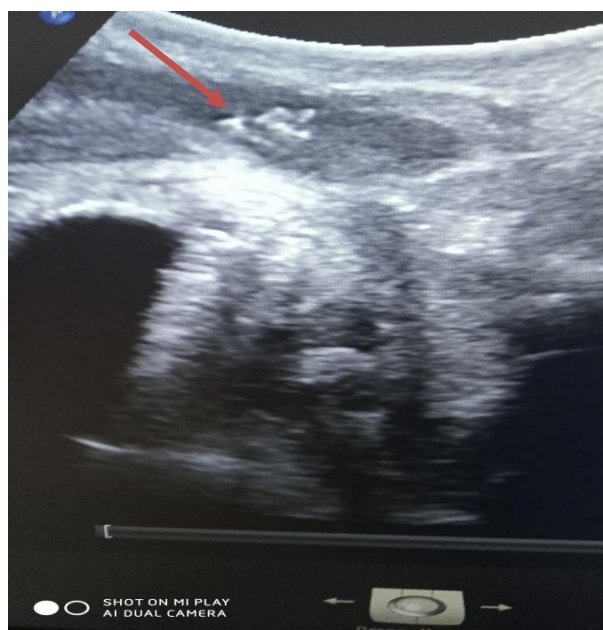
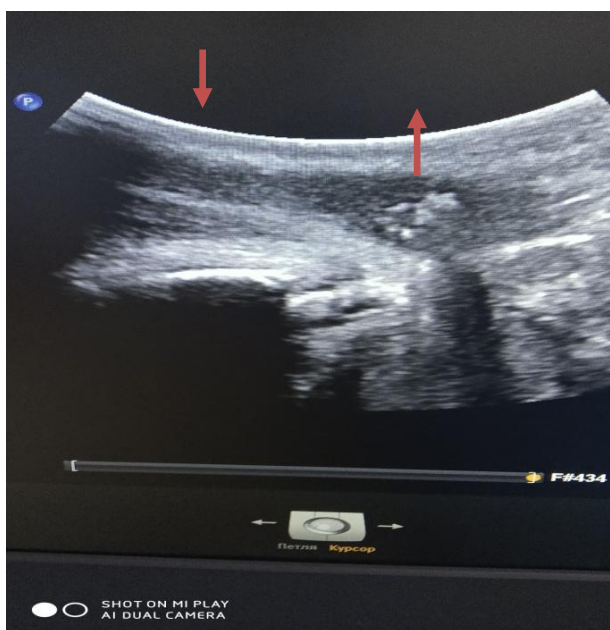
Ниже приведён пример проведения чрезпромежностного исследования пациента с наличием катетера Фолея наложенного на фоне острой задержки мочи.

При осмотре пациента традиционным трансабдоминальным методом визуализация предстательной железы не эффективна (пустой мочевой пузырь). При чрезпромежностном исследовании визуализация предстательной железы и хода уретры была оптимальной и причина острой задержки мочи чётко дифференцировалось (участок скопления множественных очагов фиброза с кальцинатами на уровне уретры). Для контроля был введён катетер в уретру под наблюдением УЗИ. На месте пораженного фиброзом участка уретры у основания полового члена катетер был блокирован стенозом.



Рис. 7. Картина пациента с наложенным катетером Фолея

Результаты исследования и их обсуждение. Сопоставления результатов обследования предстательной железы трансабдоминальным и чрезпромежностным способами с данными клинического и дополнительного комплексного инструментального обследования подтвердило эффективность чрезпромежностного исследования. Во всех группах наблюдений нам удалось при чрезпромежностном сканировании достичь оптимальной детализации эхоструктуры. Можно было детально осмотреть предстательную железу и дополнительно прямую кишку с окружающей клетчаткой.



Чрезпромежностное исследование

Рис. 8. Чрезпромежностное исследование. Картина катетера Фолея в зоне фиброза

В экстренных случаях применяемая данная методика сокращала время обследования предстательной железы за ненадобностью наполнения мочевого пузыря. При исследовании со стороны пациентов не отмечалось психологического и физического дискомфорта

Таким образом, чрезпромежностная эхография является доступным и легко выполнимым исследованием, позволяющим выявить патологию и определить местную и общую распространенность патологического процесса предстательной железы, а также дает возможность оценки эффективности лечения в процессе мониторинга. Одними из главных преимуществ через промежностного исследования является простота выполнения, быстрая возможность получения четких изображений и оценка состояния, не требующих специальных навыков и больших временных затрат, что имеет большое значение для использования в амбулаторных и стационарных условиях. Применение данного метода возможно как дополнение к традиционным исследованиям при постановке диагноза.

Литература:

1. Алиев Э.А., Ахмедова Э.В. Пропалс тазовых органов Колопроктология №2 (56) 2016стр. 42-47
2. Балан В.Е., Амирова Ж.С., Ковалева Л.А., Ермакова Е.И., Гус А.И., Тихомирова Е.В. Новые возможности ультразвуковой диагностики гиперактивного мочевого пузыря (обзор литературы) // РМЖ. 2016. № 5. С. 318–320.
3. Abdullah A Al Mulhim , Sara L Schulwolf , Kathleen M McFadden, Hamid Shokoohi Transperineal Ultrasound in the Diagnosis of Proctitis in the Emergency Department J Emerg Med. 2021 май; 60(5):e119-e124. doi: 10.1016/j.jemermed
4. 2. Isaid M. Bedair, MD, Hany M. El Hennawy, MD, Ahmed Abdu Moustafa, MD, Gad Youssef Meki, MD, Bosat Elwany Bosat, MD Трансперинеальная анальная сонография сфинктера в комплексной оценке хронических анальных трещин. РН-Узи аппараты, комплекты, датчики 27.06.2020
5. Гевлргян Д.А., Оразов М.Р., Токтар Л.Р., Хамошина М.Б. Возможности трансперинеальной сонографии в диагностике несостоятельности тазового дна. Трудный пациент №8-9, Том 17, 2019стр.20-22. гинекология

6. Hans P Haber 1, Guido Seitz, Steven W Warmann, Jörg Fuchs Transperineal sonography for determination of the type of imperforate anus Am J Roentgenol . 2007 Dec;189(6):1525-9. doi: 10.2214/AJR.07.2468

7. Barbera A., Pombar X., Perugino G., Lezotte D., Hobbins J. A new method to assess fetal head descent in labor with transperineal ultrasound // Ultrasound Obstet Gynecol. 2009. V. 33. P. 313-319.

8. Лологаева М.С., Арютин Д.Г., Образов М.Р., Токтар И.Р. Пропалс тазовых органов в ХХІв. Акушерство и гинекология :новости, мнения, обучение. 2019/ Т.7, №3. С.76-82 Doi : 10.24411/ 2303-9698-2019-13011

9. Силантьева Е.С., Солдатская Р.А., Оразов М.Р. Белковская М.Э. Трансперинеальная сонография в диагностике несостоятельности тазового дна/ Доктор Ру 2019. №7 (162). С 52-56. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-162-7-52-56.

10. Терегулова Л.Е., Мифтахутдинова Д.К., Галимова Э.Р. Ультразвуковая диагностика в родах SonoAce Ultrasound №25, 2013 стр 32-36.

НОВЫЙ СПОСОБ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Умурзаков А.И., Азизов Г.А.

Резюме. Ультразвуковое исследование - ведущий метод диагностики заболеваний предстательной железы. Эхографическими методами исследования предстательной железы являются: обычно (трансабдоминальный), трансректальный. В настоящее время современные специализированные клиники оснащены высокочастотными ректальными датчиками. Однако в повседневной практической медицине данных условий нет. Трансабдоминальном исследовании не представляется возможным при наличии послеоперационной раны, наличие дренажей, воспалительных процессах в надлобковой области, тучности пациента, наличие метеоризма. Целью данного исследования является изучение возможностей чрез промежностного ультразвукового исследования предстательной железы при различных патологических состояниях. Представлены данные чрез промежностного ультразвукового исследования 82 пациентов с различной патологией предстательной железы

Ключевые слова: предстательная железа, трансперинеальная эхография.