

Редкий случай кальцификации семявыносящих протоков

А. И. Громов*,^{1,2}, А. В. Петряйкин¹, А. В. Прохоров³

¹ ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии» Департамента здравоохранения города Москвы

² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра лучевой диагностики

³ ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Д. Д. Плетнева» Департамента здравоохранения города Москвы

A Rare Case of Calcification of the Vas Deferens

A. I. Gromov*,^{1,2}, A. V. Petryaikin¹, A. V. Prokhorov³

¹ Scientific and Practical Center of Medical Radiology, Moscow Healthcare Department

² Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, Ministry of Healthcare of Russia, Department of Radiology

³ City Clinical Hospital named after D. D. Pletnev, Moscow Healthcare Department

Реферат

Кальцификация семявыносящих протоков (СВП) относится к редким заболеваниям с неустановленной этиологией и неясным клиническим значением. Приводится описание редкого наблюдения кальцификации СВП у пациента 57 лет, страдающего инсулинозависимым сахарным диабетом и вторичным гиперпаратиреозом. Кальцификация СВП протекала латентно, сочеталась с нефрокальцинозом и панкреатолитиазом и была выявлена случайно при компьютерной томографии. Возможность кальцификации СВП необходимо учитывать при проведении лучевых исследований пациентов, страдающих сахарным диабетом и вторичным гиперпаратиреозом.

Ключевые слова: кальцификация семявыносящих протоков, ультразвуковая диагностика, компьютерная томография.

Abstract

Calcification of the vas deferens (VD) is a rare disease with unknown etiology and unclear clinical significance. A rare observation of calcification of SVP patient 57 years of age suffering from insulin

* Громов Александр Игоревич, главный научный сотрудник Научно-практического центра медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы.

Адрес: 107076, г. Москва, Средняя Калитниковская ул., д. 28, стр. 1.

Тел.: +7 (495) 276-04-36. Электронная почта: gai8@mail.ru

Gromov Alexandr Igorevich, Chief Researcher of Scientific and Practical Center of Medical Radiology, Moscow Healthcare Department.

Address: 28-1, ul. Srednyaya Kalitnikovskaya, 107076, Moscow, Russia.

Phone number: +7 (495) 276-04-36. E-mail: gai8@mail.ru

dependent diabetes mellitus and secondary hyperparathyroidism is described. Calcification VD proceeded latent, combined with nephrocalcinosis and pankreatolithiasis and was found incidentally during a CT scan. The possibility of calcification of VD must be considered when conducting radiation studies of patients with diabetes mellitus and secondary hyperparathyroidism

Key words: Calcification of the Vas Deferens, Ultrasound Diagnostics, Computed Tomography.

Актуальность

Кальцификация семявыносящих протоков (СВП) встречается редко и относится к малоизученным и малознакомым для широкого круга врачей заболеваниям. T. Stasinou et al. удалось найти в литературе всего лишь 17 публикаций по данной теме за период между 1960 и 2012 г. [1]. Как правило, кальцификация СВП протекает латентно и обнаруживается случайно при лучевых обследованиях. При этом она может быть причиной различных конфузных диагностических ситуаций.

Цель: презентация редкого случая кальцификации семявыносящих протоков у пациента, страдающего сахарным диабетом и вторичным гиперпаратиреозом.

Клиническое наблюдение

Пациент М., 57 лет. Пенсионер, инвалид 2-й группы (по совокупности заболеваний). Страдает инсулинозависимой формой сахарного диабета 2-го типа в течение 20 лет. Ежедневно получает инсулин быстрого действия (инсуман рапид, 14 ЕД) и инсулин длительного действия (лантус, 18 ЕД) в виде подкожных инъекций. Уровень глюкозы крови на фоне лечения варьирует от 6,5 до 10,5 ммоль/л. Уровень гликированного гемоглобина составляет 7 % (субкомпенсация). В 2012 г. установлен диагноз хронического калькулезного панкреатита (алгическая форма) с кальцинозом головки и тела поджелудочной

железы (по данным УЗИ и КТ). Ввиду упорного течения панкреатита и выраженного болевого синдрома в 2014 г. в Институте хирургии им. А. В. Вишневского с лечебно-диагностической целью выполнена резекция головки поджелудочной железы (субтотальная резекция головки поджелудочной железы, Бернский вариант). Опухоль головки поджелудочной железы была исключена. В результате успешной операции удалось достичь длительного купирования панкреаталгии.

При КТ дополнительно обращено внимание на наличие мелких кальцинатов в обеих почках, а при лабораторных исследованиях — на гиперкальциемию (4,5 ммоль/л, при норме, равной 1,5–2,15 ммоль/л), гиперфосфатемию (2,5 ммоль/л, при норме, равной 0,81–1,45 ммоль/л), гиперкреатининемию (145 мкмоль/л, при норме, равной 70–110 мкмоль/л) и гиперкальциурию (10,5 ммоль/сут, при норме, равной 2,5–7,5 ммоль/сут). Заподозрен гиперпаратиреоз. По данным сцинтиграфии околощитовидных желез с ^{99m}Tc-технетрилом признаков гиперфункции и гиперплазии околощитовидных желез не обнаружено. При рентгенографии костей черепа — картина диффузного остеопороза. Уровень паратгормона в сыворотке крови оставался в пределах нормы (15,6 пг/мл, при референсном интервале, равном 9,5–75 пг/мл). Пациент осмотрен эндокринологом. Заключение: диабетическая нефропатия, латентная

стадия хронической почечной недостаточности, вторичный гиперпаратиреоз. Рекомендован ежедневный прием препаратов витамина D₃ (вигантол по 14 капель 3 раза внутрь), диета с ограничением белковых продуктов. На фоне лечения уровни кальция, фосфора и креатинина в крови и моче нормализовались.

Из анамнеза также известно, что в 25-летнем возрасте лечился по поводу хламидийного уретрита. В течение последних 5 лет страдает хроническим простатитом (в настоящее время заболевание находится в клинически неактивной стадии). Состоит в браке, имеет взрослую дочь. Туберкулез отрицает. Из ближайших родственников сахарным диабетом, мочекаменной болезнью и хроническим калькулезным панкреатитом никто не страдал.

При контрольной КТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, выполненной в декабре 2016 г. в ГБУЗ «Городская поликлиника № 134» Департамента здравоохранения города Москвы, случайно обнаружена двусторонняя кальцификация СВП на всем его протяжении (при предыдущих КТ-исследованиях, выполненных в других медицинских учреж-

дениях, указаний на кальцификацию СВП не было). Дополнительно выявлены кальцинат правой почки, множественные кальцинаты резецированной головки поджелудочной железы, очаговый кальциноз брюшного отдела аорты (рис. 1; 2, а, б).

Кальцификация СВП вызвала некоторые диагностические затруднения. Предполагались следующие варианты интерпретации результатов КТ: кальцификация варикозно измененных вен лозовидного сплетения семенного канатика после возможной склеротерапии; склероз и кальцификация СВП после ятрогенных вмешательств, например деферентографии, с целью оценки проходимости СВП при подозрении на бесплодие. Однако, со слов пациента, никаких диагностических и оперативных вмешательств на мочеполовых органах он не переносил, при клиническом осмотре варикоцеле с обеих сторон не выявлено. Методом исключения установлен правильный диагноз: кальцификация СВП, предположительно метаболического характера (как осложнение сахарного диабета и вторичного гиперпаратиреоза).

Пациент дополнительно обследован в условиях КДО ГБУЗ «ГКБ им. Д. Д.

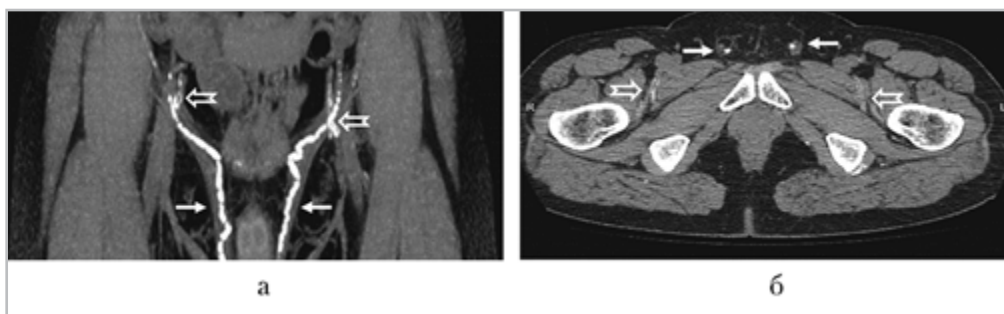


Рис. 1. Компьютерная томограмма таза пациента М., 57 лет: а — фронтальная проекция; б — поперечная проекция. Двусторонняя диффузная кальцификация паховой и мошоночной частей СВП (сплошные стрелки) и запираетельных артерий по типу медиакальциноза (полые стрелки) с обеих сторон

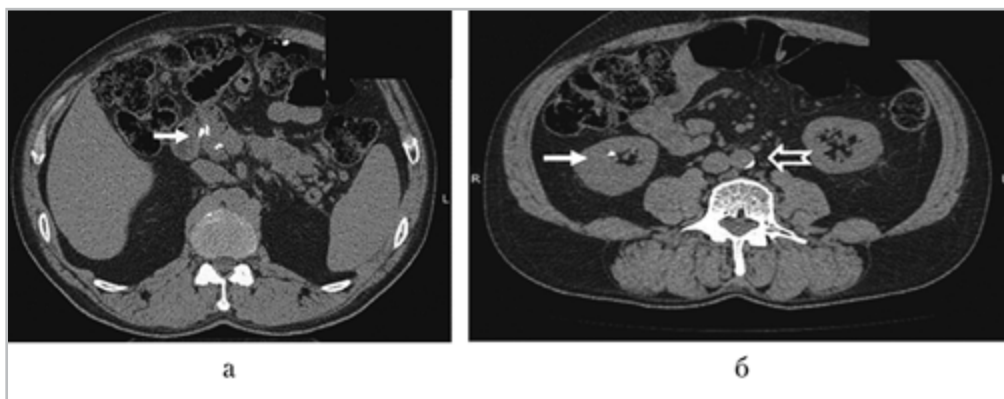


Рис. 2. Компьютерная томограмма забрюшинного пространства того же пациента. Поперечная проекция: *а* — очаговая кальцификация головки поджелудочной железы (стрелка); *б* — конкремент правой почки (сплошная стрелка). Кальциноз брюшной аорты (полая стрелка)

Плетнева» Департамента здравоохранения города Москвы. Общее самочувствие хорошее. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Жажда, полиурия, мышечная слабость, утомляемость, расстройство походки, характерные для сахарного диабета и гиперпаратиреоза, у пациента не наблюдаются. Показатели фосфорно-кальциевого обмена в норме. При пальцевом ректальном исследовании простаты, семенных пузырьков и дистальных отделов СВП изменений не выявлено. Мошоночные отделы СВП пальпаторно имели плотную («каменистую») и безболезненную консистенцию с обеих сторон, яички и придатки не изменены. УЗИ половых органов выявило сплошную кальцификацию мошоночного отдела СВП с обеих сторон (рис. 3), мелкоботовый рисунок и множественные кальцинаты простаты, расцененные как проявление хронического простатита. СП оставались интактными. По данным УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства обнаружены множественные кальцинаты головки поджелудочной железы, мелкий кальцинат почечного сосочка нижнего

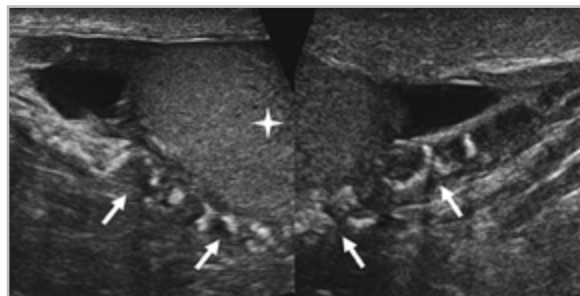


Рис. 3. УЗИ мошонки того же пациента. Продольная проекция. Совмещенный рисунок верхнего (слева) и нижнего (справа) концов яичка (астерикс). Диффузная массивная кальцификация в виде колец и полуколец придатковой (яичковой) части СВП (стрелки)

сегмента правой почки, умеренно выраженный стеатоз печени.

Пациент в проведении дополнительного обследования и урологического лечения в настоящее время не нуждается. Установлено динамическое клиническое наблюдение.

Обсуждение

Этиопатогенез и клиническое значение кальцификации СВП остаются не совсем ясными. Развитие заболевания

ассоциируется с агенезией яичка, пожилым и старческим возрастом, сахарным диабетом, гонорейным и хламидийным уретритом, мочеполовым туберкулезом, бесплодием [1, 2]. Как правило, кальцификация СВП протекает латентно и обнаруживается случайно при лучевых или патоморфологических исследованиях [1]. Для диагностики заболевания применяются обзорная рентгенография, везикулодеферентография, КТ с контрастным усилением, УЗИ мошонки высокого разрешения и трансректальное УЗИ [1, 2]. Если при проведении лучевых исследований помнить о возможности кальцификации СВП, то диагностика ее является несложной и основана на указанных выше признаках.

Крайне редко кальцификация СВП может быть одним из проявлений вторичной (почечной) формы гиперпаратиреоза. Известно, что вторичная форма гиперпаратиреоза развивается в результате хронической почечной недостаточности и сопровождается различными нарушениями фосфорно-кальциевого обмена: остеопорозом, повышенной ломкостью костей, кальцификацией паренхиматозных органов, нервно-мышечными расстройствами [1]. В доступной литературе удалось найти описание всего лишь 2 наблюдений сочетания вторичной формы гиперпаратиреоза и кальцификации СВП, которые описаны у пациентов 14 и 17 лет с уремией, находящихся на длительном программном гемодиализе [1, 2].

Механизм развития кальцификации СВП в приведенном выше наблюдении представляется нам следующим. Длительное течение инсулинозависимого сахарного диабета осложнилось развитием диабетической нефропатии: диабетического нефросклероза и его кли-

нического эквивалента хронической почечной недостаточности. Подтверждением этому является гиперкреатинемия, указывающая на нарушение экскреторной функции почек (исследование клубочковой фильтрации в нашем наблюдении не производилось). В свою очередь, хроническая почечная недостаточность стала поводом для возникновения вторичной (почечной) формы гиперпаратиреоза. Вполне вероятно, что как сахарный диабет, так и вторичный гиперпаратиреоз, взятые вместе, стали причиной развития кальцификации СВП в нашем случае.

Течение вторичного гиперпаратиреоза привело к развитию висцеральных проявлений заболевания: нефрокальциноза и панкреатолитиаза. Наличие вторичного гиперпаратиреоза подтверждается данными следующих методов: лабораторных (нормальная концентрация паратгормона в сыворотке крови, нарушение секреции и реабсорбции кальция и фосфора на уровне дистального отдела нефрона), радиоизотопного (отсутствие признаков гиперплазии и гиперфункции околощитовидных желез), рентгенологического (остеопороз, нефрокальциноз, панкреатолитиаз, кальцификация СВП на протяжении), а также положительным эффектом лечения препаратами витамина D₃. Подобные случаи (случаи сочетания сахарного диабета, вторичного гиперпаратиреоза, кальцификации СВП, нефрокальциноза и панкреатолитиаза) в доступной литературе нами не обнаружены.

Вывод

При проведении лучевых исследований пациентов, страдающих сахарным диабетом и гиперпаратиреозом, необходимо принимать во внимание возмож-

ность наличия кальцификации семявыносящих протоков.

Список литературы/References

1. *Stasinou T., Bourdoumis A., Owegie P., Kachrilas S., Buchholz N., Masood J.* Calcification of the vas deferens and seminal vesicles: a review // *Can. J. Urol.* 2015. V. 22. № 1. P. 7594–7598.
2. *Yaday R., Goel A., Sankhwar S. N., Goyal N. K.* Incidentally detected bilaterally symmetrical seminal and vas calcification in young infertile male: a case report, literature review and algorithm for diagnosis // *Can. Urol. Assoc. J.* 2012. V. 6. № 5. P. E206–E208.

Сведения об авторах

Громов Александр Игоревич, главный научный сотрудник Научно-практического центра медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы.

Адрес: 107076, г. Москва, Средняя Калитниковская ул., д. 28, стр. 1.
Тел.: +7 (495) 276-04-36. Электронная почта: gai8@mail.ru

Gromov Alexandr Igorevich, Chief Researcher of Scientific and Practical Center of Medical Radiology, Moscow Healthcare Department.

Address: 28-1, ul. Srednyaya Kalitnikovskaya, Moscow, 107076, Russia.
Phone number: +7 (495) 276-04-36. E-mail: gai8@mail.ru

Петрайкин Алексей Владимирович, врач-рентгенолог Научно-практического центра медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы.

Адрес: 107076, г. Москва, Средняя Калитниковская ул., д. 28, стр. 1.
Тел.: +7 (495) 276-04-36. Электронная почта: alexeypetraikin@gmail.com

Petraikin Alexey Vladimirovich, Radiologist of Scientific and Practical Center of Medical Radiology, Moscow Healthcare Department.

Address: 28-1, ul. Srednyaya Kalitnikovskaya, Moscow, 107076, Russia.
Phone number: +7 (495) 276-04-36. E-mail: alexeypetraikin@gmail.com

Прохоров Андрей Владимирович, врач ультразвуковой диагностики Городской клинической больницы им. Д. Д. Плетнева Департамента здравоохранения города Москвы.

Адрес: 105425, г. Москва, 3-я Парковая ул., д. 51.
Тел.: +7 (499) 163-42-90. Электронная почта: botex@rambler.ru

Prokhorov Andrey Vladimirovich, Doctor of Ultrasonic Diagnostics City Clinical Hospital named after D. D. Pletnev, Moscow Healthcare Department.

Address: 51, ul. 3rd Parkovaya, Moscow, 105425, Russia.
Phone number: +7 (499) 163-42-90. E-mail: botex@rambler.ru

Финансирование исследования и конфликт интересов.

Исследование не финансировалось какими-либо источниками. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.