

КАЛЬЦИНОЗ ПАРАУРЕТРАЛЬНОЙ КИСТЫ (клиническое наблюдение)

МАНСУР АХМАД, ORCID ID: 0000-0001-9880-5410; ассистент кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, e-mail: Ahmed1986-ma@mail.ru

ГРИЦКЕВИЧ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-5160-925X; докт. мед. наук, зав. отделением урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России; профессор кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, e-mail: grekaa@mail.ru

КУЛЬЧЕНКО НИНА ГЕННАДЬЕВНА, ORCID ID: 0000-0002-4468-3670; SPIN: 1899-7871; Author ID: 543055; канд. мед. наук, врач-уролог, врач ультразвуковой диагностики, доцент кафедры анатомии человека Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, e-mail: kle-kni@mail.ru

ДЕРЕВЯНКО ТАТЬЯНА ИГОРЕВНА, ORCID ID: 0000-0003-1659-319X; докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой урологии, детской урологии-андрологии, акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 355017, Ставрополь, ул. Мира, 310, e-mail: uro-der@yandex.ru

ПОСПЕЛОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА, ORCID ID: 0000-0002-5762-9171; врач-терапевт-гематолог, клинический фармаколог ГБУЗ «Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» ДЗМ, Россия, 142770, Москва, e-mail: pospelova.olga@mail.ru

МЯНДИНА ГАЛИНА ИВАНОВНА, ORCID ID: 0000-0002-7613-326X; докт. биол. наук, профессор кафедры биологии и общей генетики Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, e-mail: myandina_gi@pfur.ru

МИРОШКИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ORCID ID: 0000-0002-5341-2100; младший научный сотрудник отделения урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Россия, 117997, Москва, ул. Большая Серпуховская, 27, e-mail: hota0308@gmail.com

Реферат. Введение. Парауретральная киста – это доброкачественное новообразование в области промежности округлой формы, имеющее ретенционную полость с жидким содержимым. Располагаясь вблизи уретры, парауретральная киста может вызывать нарушение уродинамики пациента, которое проявляется как в удлинении времени мочеиспускания, так и в снижении максимальной скорости мочеиспускания. Длительная персистенция данного заболевания может приводить к морфологическим изменениям в ее стенке, вплоть до злокачественного перерождения. Рекомендованным методом лечения парауретральных кист является хирургический. **Цель** – анализ научной медицинской литературы, посвященной парауретральным кистам с предоставлением собственного клинического наблюдения. **Материал и методы.** Проведен анализ медицинской литературы, посвященной данной проблеме. Представлен клинический случай наблюдения женщины с кальцинозом парауретральной кисты. **Результаты и их обсуждение.** У пациентки, 43 года, при обследовании был заподозрен кальциноз стенки парауретрального кистозного образования, вследствие чего интраоперационно возникли сложности выделения этого доброкачественного новообразования из окружающих тканей. Клинический анализ мочи и анализ мочи по Нечипоренко не выявили изменений. По данным ультразвукового исследования промежности было отмечено неравномерное утолщение стенок парауретральной кисты до 3 мм и гиперэхогенность ее стенки и однородность полости кисты. По данным урофлоуметрии: Q_{max} – 16,3 мл/с, средняя объемная скорость потока мочи – 6,1 мл/с, время мочеиспускания – 69 с. Технические сложности во время операции не повлияли на течение послеоперационного периода. Пациентка в удовлетворительном состоянии была выписана из стационара. Через две недели после операции пациентка отметила субъективно улучшение качества мочеиспускания, а показатели урофлоуметрии улучшились в среднем на 25%. **Выводы.** Парауретральная киста при длительном существовании вызывает не только нарушения уродинамики, но и претерпевает структурные изменения. Предварительная диагностика позволяет заподозрить изменения в стенке парауретральной кисты, что следует учитывать при выборе тактики лечения конкретного пациента.

Ключевые слова: парауретральная киста, кальциноз, доброкачественное новообразование области промежности, нарушение уродинамики.

Для ссылки: Мансур, А. Кальциноз парауретральной кисты (клиническое наблюдение) / А. Мансур, А.А. Грицкевич, Н.Г. Кульченко [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2022. – Т. 15, вып. 6. – С. 133–137. DOI: 10.20969/VSKM.2022.15(6).133-137.

CALCIFICATION OF A PARAURETHRAL CYST (a clinical case)

MANSUR AKHMAD, ORCID ID: 0000-0001-9880-5410; assistant professor of the Department of urology and operative nephrology with course of oncurology of the Medical Institute at Peoples' Friendship University of Russia, Russia, 117198, Moscow, Miklukho-Maklay str., 6, e-mail: Ahmed1986-ma@mail.ru

GRITSKIEVICH ALEXANDER A., ORCID ID: 0000-0002-5160-925X; D. Med. Sci., the Head of the Department of the urology of A.V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery; professor of the Department of urology and operative nephrology with course of oncurology of Medical Institute at Peoples' Friendship University of Russia, Russia, 117198, Moscow, Miklukho-Maklay str., 6, e-mail: grekaa@mail.ru

KULCHENKO NINA G., ORCID ID: 0000-0002-4468-3670; SPIN: 1899-7871; Author ID: 543055; C. Med. Sci., urologist, associate professor of the Department of human anatomy of Medical Institute at Peoples' Friendship University of Russia, Russia, 117198, Moscow, Miklukho-Maklay str., 6, e-mail: kle-kni@mail.ru

DEREVIANKO TATJANA I., ORCID ID: 0000-0003-1659-319X; professor, the Head of the Department of urology, pediatric urology-andrology, obstetrics and gynecology of Stavropol State Medical University, Russia, 355017, Stavropol, e-mail: uro-dep@yandex.ru

POSPELOVA OLGA M., ORCID ID: 0000-0002-5762-9171; internal medicine physician, hematologist, clinical pharmacologist of Moscow Multidisciplinary Clinical Center «Kommunarka», Russia, 142770, Moscow, e-mail: pospelova.olga@mail.ru

MYANDINA GALINA I., ORCID ID: 0000-0002-7613-326X; D. Biol. Sci., professor of the Department of biology and general genetics of the Medical Institute at Peoples' Friendship University of Russia, Russia, 117198, Moscow, Miklukho-Maklay str., 6, e-mail: myandina_gi@pfur.ru

MIROSHKINA IRINA V., ORCID ID: 0000-0002-5341-2100; junior researcher of the Department urology of A.V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery, Russia, 117997, Moscow, e-mail: homa0308@gmail.com

Abstract. Introduction. Paraurethral cyst is a benign neoplasm of the perineal region, round, having a retention cavity with liquid contents. Being located near the urethra, paraurethral cyst can cause disturbances in the patient's urodynamics, which are manifested both in the prolongation of urination time and in the reduction of the maximum urination rate. Prolonged persistence of paraurethral cyst can lead to morphological changes in its wall, up to malignant transformation. The recommended treatment is surgery. **Aim.** Analysis of the scientific medical literature on paraurethral cyst with the presentation of personal clinical observation. **Material and methods.** An analysis of the medical literature devoted to the problem has been performed. We demonstrate a clinical observation of a woman with calcinosis paraurethral cyst. **Results and discussion.** In a 43-year-old patient, during the examination, we suspected calcification of the paraurethral cyst wall, because of which during the operation there were difficulties in excising this benign neoplasm from the surrounding tissues. Clinical urinalysis and urinalysis according to Nechiporenko did not reveal any changes. According to the ultrasound of the perineum, uneven thickening of the walls of the paraurethral cyst up to 3 mm and hyperechogenicity of its wall and homogeneity of the cyst cavity were noted. According to uroflowmetry: Q_{max} – 16,3 ml/s, the average volumetric flow rate of urine – 6,1 ml/s, urination time – 69 s. Technical difficulties during the operation did not affect the course of the postoperative period. The patient was discharged from the hospital in a satisfactory condition. Two weeks after the operation, the patient noted a subjective improvement in the quality of urination, and uroflowmetry indicators improved by an average of 25%. **Conclusion.** Long-term paraurethral cyst not only cause urodynamic disturbances in patients, but also undergo structural changes. Preliminary diagnosis allows you to suspect changes in the paraurethral cyst wall, which should be considered when choosing a treatment tactic for a particular patient.

Key words: paraurethral cyst, calcification, benign formation of the perineal region, urodynamic disorder.

For references: Mansur A, Gritskievich AA, Kulchenko NG, et al. Calcification of a paraurethral cyst (a clinical case). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2022; 15(6): 133-137. DOI: 10.20969/VSKM.2022.15(6).133-137.

Введение. Парауретральная киста (ПК) представляет собой кистозное образование, которое возникает в стенке влагалища вблизи уретры. Распространенность ПК среди женщин составляет 1–6% [1, 2].

Известно, что ПК образуется из желез стенки мочеиспускательного канала [3]. Парауретральные железы (ПЖ) (или Скиновы, по фамилии американского гинеколога Скина, впервые подробно описавшего ПЖ и предположил, что они обладают определенной секреторной функцией) окружают в большом количестве женский мочеиспускательный канал (ЖМК). Обширную сеть из трубчатых каналов и желез образуют множественные протоки и пазухи, окружающие ЖМК по задней и боковой стенкам. Протоки желез опорожняются в нижнюю треть ЖМК. Секрет ПЖ является защитным барьером для уретры во время полового акта [4].

Окончательно не известны причины возникновения ПК. Однако многие авторы считают, что воспалительный процесс, частые инструментальные вмешательства на мочеиспускательном канале, травмы могут приводить к кистозной трансформации желез уретры [5].

Российские и зарубежные авторы указывают на то, что данное образование выявляется среди пациенток в возрасте 20–60 лет [2, 6]. Хотя есть единичные публикации о наблюдении и лечении ПК у новорожденных девочек [7–8].

ПК зачастую протекает бессимптомно и выявляется как случайная находка при гинекологическом осмотре. Клиника возникает при инфицировании кист и при образовании кист больших размеров. Клинические проявления при инфицировании ПК имеют два этапа. Первым этапом появляются дизурические расстройства и выделения из уретры.

Вторым этапом присоединяются болевые ощущения в малом тазу, усиливающиеся при половом акте, когда вокруг кисты развивается хроническое воспаление. На этом этапе развития кисты чаще всего присутствуют следующие клинические признаки: гной в моче, ощущение инородного тела в области уретры, уплотнение парауретральной зоны и ее болезненность [2].

Осмотра в гинекологическом кресле бывает достаточно для диагностики ПК, но для более детальной оценки и дифференциации злокачественных образований, а также с целью дифференциальной диагностики ПК с дивертикулум уретры, или лейомиомой специалисты используют инструментальные методы диагностики: УЗИ, компьютерную томографию (КТ), МРТ [9].

В настоящее время нет четких стандартов лечения ПК. Некоторые авторы рекомендуют консервативное лечение, особенно при высоком риске инфицирования кисты [10], при этом при первичных случаях абсцедирования рекомендуют подбирать антибактериальные препараты эмпирически, а при рецидивах – с учетом индивидуальной чувствительности к антибиотикам. Основным же методом лечения ПК является хирургический. Показания к хирургическому лечению ПК: дизурия, затруднение при мочеиспускании, воспаление кисты. Среди методов оперативного лечения ПК преобладает иссечение кистозного образования. Альтернативными методами хирургического лечения являются аспирация иглой и марсупиализация [6].

Цель исследования – анализ научной медицинской литературы, посвященной парауретральным кистам, и предоставление собственного клинического наблюдения.

Материал и методы. Проведен анализ медицинской литературы, посвященной проблеме диагностики и лечения парауретральных кист. Представлен клинический случай наблюдения и успешного хирургического лечения кисты парауретральной области, стенка которой была кальцинирована. От пациентки было получено письменное информированное согласие на публикацию.

Результаты и их обсуждение. К нам обратилась женщина, 43 года, с подозрением на кистозное образование в парауретральной области. При опросе женщина жаловалась на чувство инородного тела в промежности, учащенное мочеиспускание, затрудненное мочеиспускание. Вышеуказанные жалобы пациентка отмечала на протяжении трех лет. За медицинской помощью не обращалась. Периодически лечилась самостоятельно: пила отвары из трав, после чего отмечала кратковременное улучшение мочеиспускания. Но за последние 6 мес у пациентки стали нарастать признаки нарушения мочеиспускания, что заставило ее обратиться к специалисту.

Из анамнеза известно, что пациентка рожала один раз, роды были восемь лет назад в тазовом предлежании, с последующим разрывом промежности. Заболеваний, передающихся половым путем, не было.

При осмотре в области промежности, правее и кзади от наружного отверстия уретры, визуализируется киста уретры размером 2,5×3,0 см. При пальпации ПК эластической консистенции, с плотноватыми стенками, безболезненная, с ограниченной подвижностью относительно окружающих мягких тканей. Наружный отдел мочеиспускательного канала немного смещен влево и прикрыт складкой слизистой оболочки передней стенки матки. При надавливании на кисту из отверстия уретры отделяемого нет.

Клинический анализ мочи и анализ мочи по Нечипоренко лейкоцитурии не выявили.

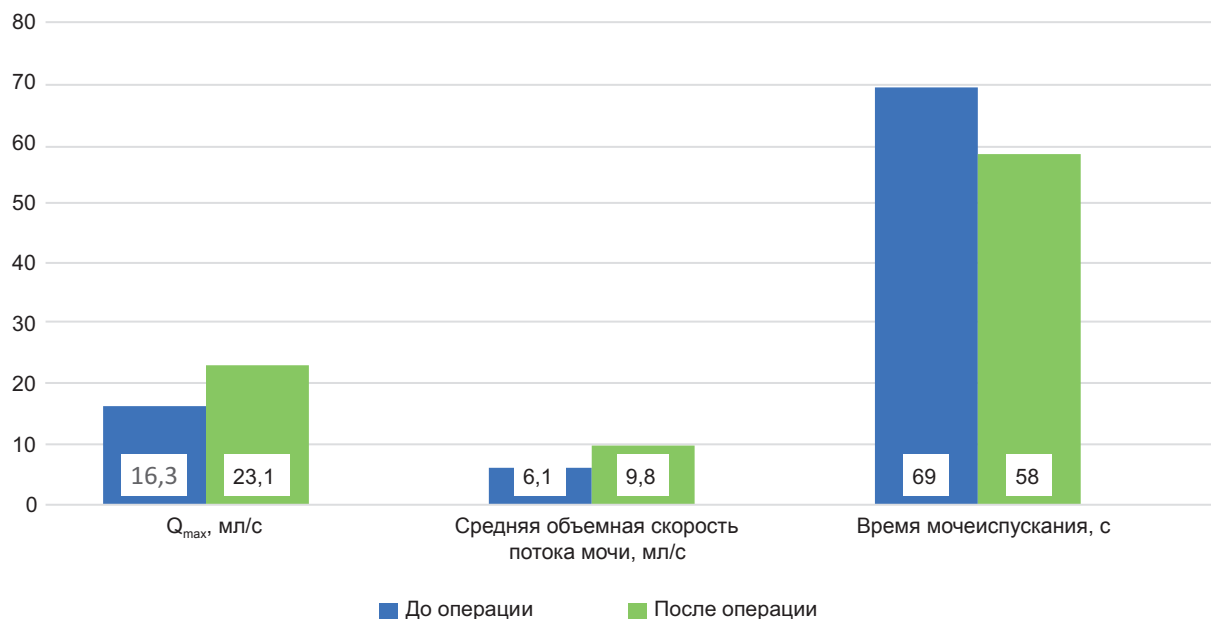
УЗИ промежности в В-режиме подтвердило размеры ПК, было отмечено неравномерное утолщение до 3 мм и гиперэхогенность ее стенки, а также однородность полости. По данным урофлоуметрии было зафиксировано нарушение мочеиспускания по обструктивному типу: Q_{\max} – 16,3 мл/с, средняя объемная скорость потока мочи – 6,1 мл/с, время мочеиспускания – 69 с.

Пациентке был установлен клинический диагноз: киста парауретральной области.

Так как у женщины присутствовали жалобы на дизурию, а по данным урофлоуметрии выявлены признаки нарушения мочеиспускания по обструктивному типу, то было решено выполнить хирургическое лечение ПК – иссечение доброкачественного новообразования. Мы столкнулись с некоторыми сложностями при первичном выделении кисты тупым и острым способом из окружающих мягких тканей. Поэтому была применена гидравлическая препаровка, с помощью которой удалось выделить кисту полностью из окружающих тканей и адвентициальной оболочки уретры. По ходу операции выполнялся тщательный гемостаз. Ложе кисты было ушито редкими узловыми швами. В мочеиспускательный канал был введен уретральный катетер Ch14. Морфологический анализ удаленной ПК выявил выраженный фиброз стенки с элементами уротелиальной выстилки без признаков малигнизации.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка получала антибактериальные препараты группы фторхинолонов. Уретральный катетер был удален на 7-е сут после операции. При уретероцистоскопии слизистая мочеиспускательного канала умеренно гиперемирована, без изъязнов. Через 2 нед после операции результаты контрольной урофлоуметрии показали увеличение Q_{\max} до 23,1 мл/с, средней объемной скорости потока мочи – до 9,8 мл/с, укорочения времени мочеиспускания – до 58 с (*рисунок*).

ПК представляют собой доброкачественные кистозные образования, которые могут сопровождаться инфицированием [10]. Известно, что при длительной персистенции ПК в ее стенке могут появляться морфологические изменения, вплоть до озлокачествления. С кальцинозом стенки ПК, из-за которого были технические трудности при выделении этого образования из окружающих мягких тканей, мы столкнулись впервые.



Уродинамические показатели наблюдаемой пациентки до и после хирургического лечения ПК
Urodynamic parameters of the observed patient before and after surgical treatment of PC

Большинство женщин (74%) с ПК предъявляют жалобы на чувство инородного тела в промежности, у каждой второй женщины присутствует дизурия, каждая третья женщина испытывает боль при сексуальном контакте, и лишь в 13% случаев развивается кальциноз стенок кисты [5]. Что мы и наблюдали у нашей пациентки. Вероятнее всего, наличие симптомов нижних выводящих путей по обструктивному типу в нашем клиническом наблюдении было связано не только со смещением уретры из-за объемного образования, но и со снижением эластичности стенки кисты из-за кальциноза.

Клиническая картина ПК схожа с симптомами дивертикула уретры, что требует дифференциальной диагностики, дополнительного обследования пациента и коррекции тактики лечения [1].

Данное клиническое наблюдение имеет ряд особенностей. Во-первых, парауретральная киста – редкое заболевание, которое часто протекает под маской дивертикула уретры или кистозных образований преддверия влагалища. Во-вторых, мы впервые столкнулись с кальцинозом стенки парауретральной кисты. Появление кальцинатов в тканях часто является предвестником малигнизации. В данном наблюдении лучевая диагностика и морфологическое исследование подтвердили доброкачественную природу парауретральной кисты, что позволило выполнить хирургическое лечение в объеме иссечения кисты.

Также наше исследование демонстрирует, что после своевременного хирургического лечения ПК у пациентки улучшились показатели уродинамики в среднем на 25%. Поэтому иссечение парауретральных кистозных образований как метод хирургического лечения является приоритетным направлением в этой области. Описания подобных клинических случаев мы не встречали ни в зарубежных, ни в российских литературных источниках.

Выводы. ПК при длительном существовании не только вызывает нарушения уродинамики у пациентов, но и претерпевает структурные изменения. Предварительная диагностика позволяет заподозрить изменения в стенке парауретральной кисты, что следует учитывать при выборе тактики лечения конкретного пациента. Тщательная диагностика и подготовка к оперативному лечению помогает избежать таких осложнений, как свищи и развитие инфекционного процесса. В нашем конкретном случае был достигнут положительный результат от лечения без развития каких-либо осложнений.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Blaivas JG, Flisser AJ, Bleustein CB, Panagopoulos G. Periurethral masses: etiology and diagnosis in a large series of women. *Obstet Gynecol.* 2004; 103 (5 Pt 1): 842-847. DOI: 10.1097/01.AOG.0000124848.63750.e6.
2. Костин А.А., Шаплыгин Л.В., Кульченко Н.Г. [и др.]. Парауретральные кисты у женщин. Особенности диагностики // Исследования и практика в медицине. – 2020. – Т. 7, вып. 1. – С. 48–54. [Kostin AA, Shaplygin LV, Kulchenko NG, et al. Paraurethral cysts in women. Features of diagnostics]. *Issled. prakt. Med.* [Research and Practical Medicine Journal]. 2020; 7 (1): 48-54. (In Russ.). DOI: 10.17709/2409-2231-2020-7-1-59.
3. Костин А.А., Шаплыгин Л.В., Кульченко Н.Г., Мансур А. Комбинированное лечение инфицированной кисты парауретральной железы // Исследования и практика в

- медицине. – 2021. – Т. 8, вып. 1. – С.69–74. [Kostin AA, Shaplygin LV, Kulchenko NG, Mansur A. Kombinirovannoe lechenie inficirovannoj kisty parauretral'noj zhelezy [Combined treatment of an infected paraurethral cyst]. *Issled. i prakt. V Med.* [Research and Practical Medicine Journal]. 2021; 8 (1): 69-74. (In Russ.)]. DOI: 10.17709/2409-2231-2021-8-1-7.
4. Eilber KS, Raz S. Benign cystic lesions of the vagina: a literature review. *J Urol.* 2003; 170 (3): 717-22. DOI: 10.1097/01.ju.0000062543.99821.a2.
 5. Sharifiaghdas F, Daneshpajoo A, Mirzaei M. Paraurethral cyst in adult women: experience with 85 cases. *Urol J.* 2014; 11 (5): 1896-1899. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25361711/>
 6. Milani R, Manodoro S, Cola A, et al. Surgical excision of paraurethral cyst. *Int Braz J Urol.* 2020; 46(2): 298-299. DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0761.
 7. Saito J, Tanaka H, Hoshina M, et al. Paraurethral cyst in a female newborn: A case report. *Pediatr Int.* 2020; 62 (1): 103-105. DOI: 10.1111/ped.14043.
 8. Bataineh ZA, Al Quran TM, Alabdulghany MH, et al. Neonatal Para-urethral Cyst: A Report of Three Cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2022; 35 (1): 85-87. DOI: 10.1016/j.jpag.2021.07.002.
 9. Stoikov S, Emin A, Stambolov B. Parauretralni kisti-diagnoza, diferentsialna diagnoza i lechenie (s prinos ot edin sluchaï) [Paraurethral cysts-diagnosis, differential diagnosis and treatment (a case report)]. *Akush Ginekol (Sofia).* 2004; 43(6): 57-60.
 10. Shah SR, Biggs GY, Rosenblum N, Nitti VW. Surgical management of Skene's gland abscess/infection: a contemporary series. *Int Urogynecol J.* 2012; 23 (2): 159-164. DOI: 10.1007/s00192-011-1488-y.