

© CC BY Коллектив авторов, 2024
УДК 616.62-006.363
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-1-38-41>

ЛЕЙОМИОМА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С. В. Попов^{1, 2}, И. Н. Орлов¹, Е. А. Гринь¹, Е. А. Агапова¹, А. С. Аль-Шукри^{3*},
А. В. Максимова³, В. С. Конюший²

¹ Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 27.12.2023 г.; принята к печати 29.05.2024 г.

Лейомиома мочевого пузыря представляет собой крайне редкую разновидность доброкачественных образований мочевого пузыря. Так, по данным литературы, известно всего о 250 случаях патологии. В статье представлен клинический случай редкого клинического наблюдения доброкачественной опухоли, исходящей из гладких мышц мочевого пузыря. Описано успешное лечение.

Ключевые слова: лейомиома мочевого пузыря, доброкачественная опухоль, цистоскопия, трансуретральная резекция

Для цитирования: Попов С. В., Орлов И. Н., Гринь Е. А., Агапова Е. А., Аль-Шукри А. С., Максимова А. В., Конюший В. С. Лейомиома мочевого пузыря. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2024;183(1):38–41. DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-1-38-41.

* **Автор для связи:** Адель Сальманович Аль-Шукри, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: ad330@mail.ru.

URINARY BLADDER LEIOMYOMA

Sergey V. Popov^{1, 2}, Igor N. Orlov¹, Yevgeniy A. Grin¹, Yevgeniya A. Agapova¹,
Adel S. Al-Shukri^{3*}, Albina V. Maksimova³, Vitalij S. Konyushij²

¹ Clinical Hospital of St. Luke, Saint Petersburg, Russia

² Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

³ Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

Received 27.12.2023; accepted 29.05.2024

Urinary bladder leiomyoma is an extremely rare type of benign urinary bladder formation. So according to the literature, only 250 cases of pathology are known. The article presents a clinical case of a rare clinical observation of a benign tumor originating from the urinary bladder smooth muscle. Successful treatment is described.

Keywords: urinary bladder leiomyoma, benign tumor, cystoscopy, transurethral resection

For citation: Popov S. V., Orlov I. N., Grin Y. A., Agapova Y. A., Al-Shukri A. S., Maksimova A. V., Konyushij V. S. Urinary bladder leiomyoma. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;183(1):38–41. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-1-38-41.

* **Corresponding author:** Adel S. Al-Shukri, Pavlov University, 6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia. E-mail: ad330@mail.ru.

Введение. Образования мочевого пузыря чаще всего представлены злокачественными опухолями. На долю доброкачественных образований приходится около 1–5 %, из них лейомиома мочевого пузыря (ЛМП) составляет 0,43 % [1, 2]. В мировой литературе зафиксировано около 250 случаев

данного заболевания. Соотношение мужчин и женщин с данной патологией составляет 1:3 [4].

Этиология развития лейомиомы по-прежнему является предметом дискуссий. Считается, что рецидивирующие инфекции и гормональные нарушения могут способствовать росту опухоли [3].

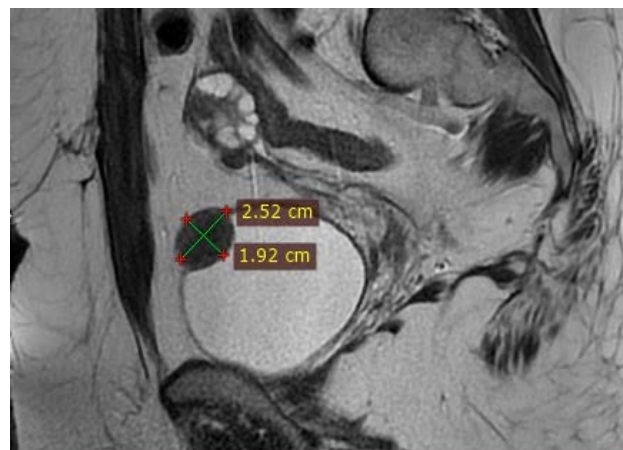
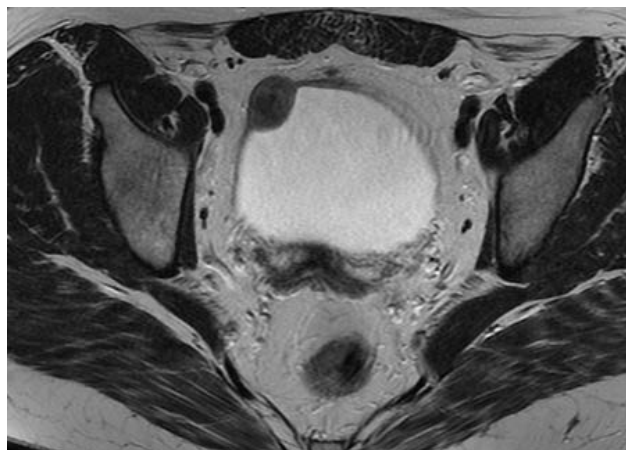


Рис. 1. Магнитно-резонансная томография органов малого таза с внутривенным контрастированием
Fig. 1. Magnetic resonance imaging of the pelvic organs with intravenous contrast

Тот факт, что лейомиома мочевого пузыря чаще развивается у женщин, также дает основание полагать о взаимосвязи опухоли и дисгормональных состояний [4]. Однако в литературе описываются случаи развития доброкачественной опухоли и у детей [5].

Гистологическая картина лейомиомы мочевого пузыря представляет собой доброкачественное образование без митотической активности, клеточной атипии и некроза, состоящее из гладкомышечных клеток и соединительнотканых волокон. Для установления диагноза проводится окрашивание препарата на маркер пролиферативной активности опухолевой клетки Ki-67, при отрицательном результате новообразование считается доброкачественным [6]. При иммуногистохимическом исследовании лейомиомы обнаруживается экспрессия α -актина, десмина, кальдесмона [7].

Лейомиомы мочевого пузыря развиваются внутривезикулярно, интрамурально, а также возможен экстравазивный рост опухоли. Локализация патологии, размер образования во многом определяют клиническую картину. Так, внутривезикулярное расположение опухоли часто вызывает обструктивную (49 %), ирритативную симптоматику (38 %), гематурию (11 %), а интрамуральная и внепузырная локализации протекают с меньшим количеством жалоб. Возможно бессимптомное течение патологии, когда опухоль диагностируется в результате планового ультразвукового исследования мочевого пузыря [8].

Для диагностики могут использоваться такие методы исследования, как цистоскопия, ультразвуковое исследование мочевыводящих путей, компьютерная томография или магнитно-резонансная томография.

В зависимости от локализации и размеров новообразования тактика лечения может быть следующей: трансуретральная резекция (при небольших внутривезикулярных лейомиомах), так и лапароскопическая резекция (при интрамуральных или экстравезикальных лейомиомах, размерами >5 см) [11].

В работе представлено описание редкого клинического наблюдения доброкачественной опухоли, исходящей из гладких мышц мочевого пузыря.

Клинический случай. Пациентка Г., 31 года, обратилась в СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки на 1 урологическое отделение. Жалоб на момент поступления активно не предъявляла.

Из анамнеза известно, что на амбулаторном этапе было выполнено УЗИ мочевыделительной системы, по данным которого обнаружено новообразование мочевого пузыря. Дальнейшее обследование включало МРТ органов малого таза с внутривенным контрастированием, по результатам которого по передне-правой полуокружности определяется образование слабогипоинтенсивного МР-сигнала на T2-ВИ, изоинтенсивного МР-сигнала на T1 ВИ, умеренно равномерно накапливающее парамагнетик, округлой формы с четкими ровными контурами, размерами 22×29×20 мм.

Паравезикальное пространство – без особенностей. Мочеточники на уровне исследования не расширены. Внутривезикулярные лимфатические узлы не увеличены.

Учитывая размеры новообразования, было принято решение выполнить менее инвазивное вмешательство.

В плановом порядке пациентке была выполнена цистоскопия с трансуретральной резекцией стенки мочевого пузыря. Учитывая размеры, локализацию новообразования, отсутствие технических трудностей, было принято решение произвести электрорезекцию в пределах мышечного слоя без предварительной гистологической верификации. Послеоперационный период протекал без особенностей. В качестве антибиотикопрофилактики применялись препараты цефалоспоринового ряда. Купирование болевого синдрома в послеоперационном периоде не применялось. Уретральный катетер удален на 7-е сутки. Самостоятельное мочеиспускание восстановлено.

По данным гистологического заключения: фрагменты ткани до 0,4×0,3×0,2 см и фрагмент ткани 3,5×2×0,7 см представлены клетками веретенообразной формы, которые собираются в пучки, идущие в различных направлениях. Атопия ядер отсутствует. Лейомиома мочевого пузыря.

Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдением уролога по месту жительства. При контрольном ультразвуковом исследовании мочевыводящих путей через 6 месяцев – данных за рецидив не получено.

Обсуждение. Учитывая редкость данной нозологии, на сегодня, наиболее крупная работа представлена M. Silva-Ramos (2003) в Португалии,

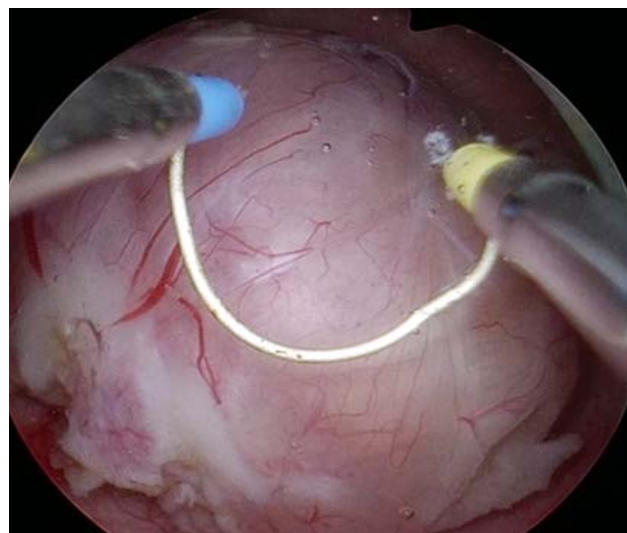
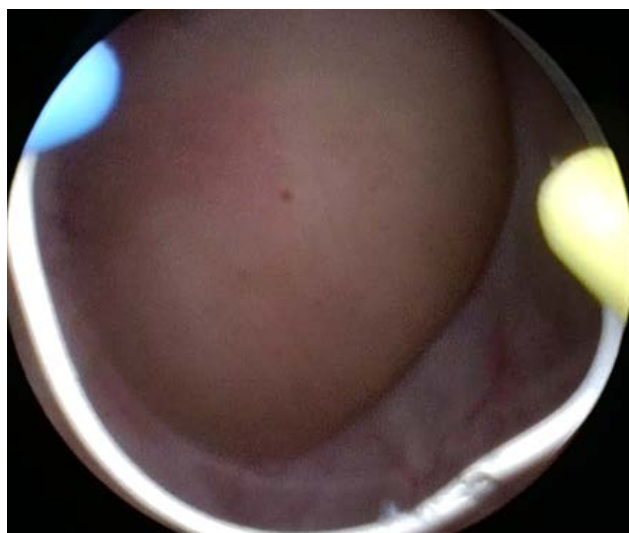
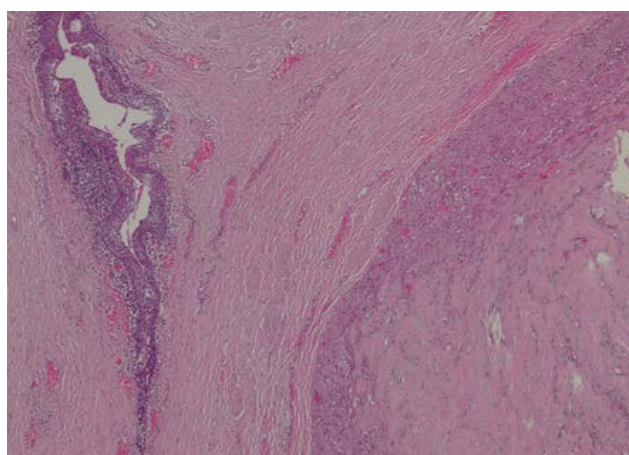
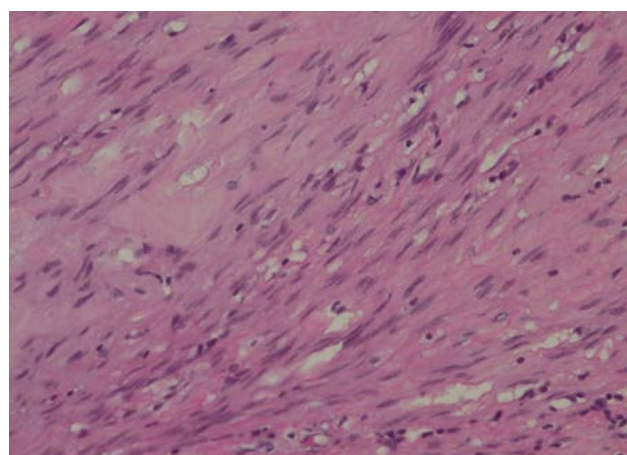


Рис. 2. Интраоперационная картина новообразования

Fig. 2. Intraoperative picture of the neoplasm



а



б

Рис. 3. Гистологическая картина. Пересекающиеся пучки гладких мышц, без клеточной и ядерной атипии.

Окраска гематоксилином и эозином, $\times 100$ (а), $\times 200$ (б)Fig. 3. Histological picture. Intersecting bundles of smooth muscles, without cellular and nuclear atypia. Staining with hematoxylin and eosin, $\times 100$ (a), $\times 200$ (б)

в которой был проведен анализ 90 клинических случаев лейомиомы мочевого пузыря у женщин. Размер новообразования варьировал от 1 до 25 см (средний размер 5,3 см). По отношению к данным пациенткам были применены следующие методы лечения: лапаротомия с энуклеацией, трансуретральная резекция, резекция мочевого пузыря, радикальная цистэктомия. Время наблюдения составило 46 (2–244) месяцев. Ни у одной из пациенток не выявлено злокачественной трансформации новообразования [12].

В другом ретроспективном анализе 9 женщин с лейомиомой мочевого пузыря проведенном J. W. Park et al. (2011) в период с 1994 по 2007 г., которым в 6 случаях была выполнена трансуретральная резекция мочевого пузыря, в 2 – открытая резекция мочевого пузыря и в 1 случае – энуклеация. Среднее время наблюдения составило 26,2 (1–77) месяцев. У 2 пациенток был обнаружен рецидив,

в связи с чем выполнено повторное хирургическое вмешательство [8].

В нашем клиническом наблюдении учитывая размеры, локализацию новообразования была выполнена трансуретральная энуклеорезекция, которая позволила удалить опухоль радикально. На сегодняшний день пациентка находится под нашим динамическим наблюдением. По данным ультразвукового исследования данных за рецидив не получено.

Выводы. 1. Лейомиома мочевого пузыря – достаточно редкое заболевание в практике врача-уролога.

2. Представленный случай демонстрирует эффективность трансуретральной резекции как выбор метода лечения при лейомиомах небольших размеров, но ввиду редкости данной нозологической единицы требуется длительное наблюдение для оценки адекватности существующих методов лечения.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

- Li A., Zhang P., Zhang M. et al. Transurethral Enucleation of bladder leiomyoma: a series of six cases and review of the literature. *Urologia Internationalis*. 2019. Vol. 102, № 1. P. 102–108. DOI: 10.1159/000493150.
- Mendes J. E., Ferreira A. V., Coelho S. A., Gil C. Bladder leiomyoma. *Urol Ann*. 2017. Vol. 9, № 3. P. 275–7. DOI: 10.4103/UA.UA_164_16.
- Kretschmer H. L. Leiomyoma of the bladder with a report of a case and a review of the literature. *J Urology*. 1931. Vol. 26, Issue 4. P. 575–590. DOI: 10.1016/S0022-5347(17)72801-7.
- Kalathia J., Agrawal S., Chipde S. S., Agrawal R. Total endoscopic management of a large bladder leiomyoma. *Urology Annals*. 2015. Vol. 7. P. 527–529. DOI: 10.4103/0974-7796.164858.
- Erdem H., Yildirim U., Tekin A. et al. Leiomyoma of the urinary bladder in asymptomatic women. *Urol Ann*. 2012. Vol. 4. P. 172–174. DOI: 10.4103/0974-7796.102667.
- Chen H., Niu Z. B., Yang Y. Bladder Leiomyoma in a 6-Year-old Boy. *Urology*. 2012. Vol. 79, № 2. P. 434–436. DOI: 10.1016/j.urol.2011.06.011.

- Khater N., Sakr G. Bladder leiomyoma: Presentation, evaluation and treatment. *Arab J Urol*. 2013. Vol. 11, № 1. P. 54–61. DOI: 10.1016/j.aju.2012.11.007.
- Опухоли мочевого пузыря. Морфологическая диагностика и генетика / под ред. Ю. Ю. Андреевой и Г. А. Франка. М., 2011.
- Park J. W., Jeong B. C., Seo S. I. et al. Leiomyoma of the urinary bladder: a series of nine cases and review of the literature. *Urology*. 2010. Vol. 76, № 6. P. 1425–1429. DOI: 10.1016/j.urology.2010.02.046.
- Silva-Ramos M., Masso P., Versos R. et al. Leiomyoma of the bladder. Analysis of a collection of 90 cases. *Actas Urol Esp*. 2003. Vol. 27, № 8. P. 581–6. DOI: 10.1016/s0210-4806(03)72979-9.

REFERENCES

- Li A., Zhang P., Zhang M. et al. Transurethral Enucleation of bladder leiomyoma: a series of six cases and review of the literature. *Urologia Internationalis*. 2019;102(1):102–108. DOI: 10.1159/000493150.
- Mendes J. E., Ferreira A. V., Coelho S. A., Gil C. Bladder leiomyoma. *Urol Ann*. 2017;9(3):275–7. DOI: 10.4103/UA.UA_164_16.
- Kretschmer H. L. Leiomyoma of the bladder with a report of a case and a review of the literature. *J Urology*. 1931;26(4):575–590. DOI: 10.1016/S0022-5347(17)72801-7.
- Kalathia J., Agrawal S., Chipde S. S., Agrawal R. Total endoscopic management of a large bladder leiomyoma. *Urology Annals*. 2015;7:527–529. DOI: 10.4103/0974-7796.164858.
- Erdem H., Yildirim U., Tekin A. et al. Leiomyoma of the urinary bladder in asymptomatic women. *Urol Ann*. 2012;4:172–174. DOI: 10.4103/0974-7796.102667.
- Chen H., Niu Z. B., Yang Y. Bladder leiomyoma in a 6-year-old boy. *Urology*. 2012;79(2):434–436. DOI: 10.1016/j.urology.2011.06.011.
- Khater N., Sakr G. Bladder leiomyoma: Presentation, evaluation and treatment. *Arab J Urol*. 2013;11(1):54–61. DOI: 10.1016/j.aju.2012.11.007.
- Tumors of the bladder. Morphologic diagnostics and genetics / eds by Yu.Yu. Andreeva and G. A. Frank. Moscow, 2011. (In Russ.).
- Park J. W., Jeong B. C., Seo S. I. et al. Leiomyoma of the urinary bladder: a series of nine cases and review of the literature. *Urology*. 2010;76(6):1425–1429. DOI: 10.1016/j.urology.2010.02.046.
- Silva-Ramos M., Masso P., Versos R. et al. Leiomyoma of the bladder. Analysis of a collection of 90 cases. *Actas Urol Esp*. 2003;27(8):581–6. DOI: 10.1016/s0210-4806(03)72979-9.

Информация об авторах:

Агапова Евгения Александровна, врач-уролог, детский уролог-андролог, Клиническая больница Святителя Луки (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-3462-9806; **Гринь Евгений Александрович**, врач-уролог, Клиническая больница Святителя Луки (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-8685-6525; **Орлов Игорь Николаевич**, кандидат медицинских наук, зам. главного врача по медицинской части, Клиническая больница Святителя Луки (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-5566-9789; **Попов Сергей Валерьевич**, доктор медицинских наук, профессор, главный врач, руководитель городского центра эндоскопической урологии и новых технологий, Клиническая больница Святителя Луки (Санкт-Петербург, Россия); профессор кафедры урологии Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-2767-7153; **Аль-Шукри Адель Сальманович**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель урологического отделения № 1 (общей и неотложной урологии) Научно-исследовательского центра урологии НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), Author ID: 28367540300, ORCID: 0000-0001-6543-8589; **Максимова Альбина Вадимовна**, студент 6 курса медицинского факультета, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-5627-2596; **Конюший Виталий С.**, курсант, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0009-0003-2680-4509.

Information about authors:

Agapova Yevgeniya A., Urologist, Pediatric Urologist-Andrologist, Clinical Hospital of St. Luke (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-3462-9806; **Grin Yevgeniy A.**, Urologist, Clinical Hospital of St. Luke (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-8685-6525; **Orlov Igor N.**, Cand. of Sci. (Med.), Deputy Chief Physician for Medical Affairs, Clinical Hospital of St. Luke (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-5566-9789; **Popov Sergey V.**, M. D., Dr.Sc. (Med), Professor, Chief Medical Physician, Head of the Municipal Centre of Endoscopic Urology and New Technologies, Clinical Hospital of St. Luke (Saint Petersburg, Russia); Professor of the Department of Urology, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-2767-7153; **Al-Shukri Adel S.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the 1st Urological Department of the Research Center of Urology of the Research Institute of Surgery and Emergency Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-6543-8589; **Maksimova Albina V.**, 6th year Student of the Faculty of Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-5627-2596; **Konyushij Vitalij S.**, Student, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0009-0003-2680-4509.