

23. Эверт, Л.С. Диагностика ДСТ с использованием биомаркеров / Л.С. Эверт // Журнал Сибирского федерального университета. Химия. – 2009. – № 2. – С. 385-390.
24. Ягода, А.В. Аутоиммунные аспекты нарушения коллагенового гомеостаза при НДСТ / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких // Медицинская иммунология. – 2007. – Т. 9, № 1. – С. 61-68.
25. Яковлев, В.М. Системные дисплазии соединительной ткани: актуальность проблемы в клинике внутренних болезней / В.М. Яковлев, Г.И. Нечаева // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – Т. 26, № 3. – С. 9-13.
26. Alexopoulos Leonidas, G. Developmental and osteoarthritic changes in Col6a1 knockout mice: the biomechanics of collagen vi in the cartilage pericellular matrix / G. Alexopoulos Leonidas // Arthrit. Rheum. – 2009. – Vol. 60, № 3. – P. 771-779.
27. Barbiery, O. Depletion of cartilage collagen fibrils in mice carrying a dominant negative Col2a1 transgene affects chondrocyte differentiation / O. Barbiery // Am. J. Physiol. Cell Physiol. – 2003. – Vol. 285. – P. C1504-C1512.
28. Birmingham, J. Collagen biomarkers for arthritis application / J. Birmingham // Biomark. Insign. – 2006. – № 1. – P. 61-76.
29. Canu, P. Premature Arthritis Is a Distinct Type II Collagen Phenotype / P. Canu // Arthrit. Rheum. – Vol. 62, № 5. – P. 1421-1430.
30. Carlsen, S. Cartilage Oligomeric Matrix Protein Induction of OA / S. Carlsen // Arthrit. Rheum. – 2008. – Vol. 58, № 7. – P. 2000-2011.
31. Cartilage oligomeric matrix protein is involved in human limb development and in the pathogenesis of osteoarthritis / S. Koelling, T.S. Clauditz, M. Kaste, N. Miosge // Arthrit. Res. Ther. – 2006. – № 8. – P. R56.
32. Chen, H.C. Inverse Association of General Joint Hypermobility With Hand and Knee Osteoarthritis and Serum Cartilage Oligomeric Matrix Protein Levels / H.C. Chen // Arthrit. Rheum. – 2008. – Vol. 58, № 12. – P. 3854-3864.
33. Ciccuttini, F. Genetics of osteoarthritis / F. Ciccuttini // Ann. Rheum. Dis. – 1996. – Vol. 55. – P. 665-676.
34. Clusters within a wide spectrum of biochemical markers for osteoarthritis: data from CHECK, a large cohort of individuals with very early symptomatic osteoarthritis / W.E. Van Spij, N.W. Jansen, J.W. Bijlsma [et al.] // Osteoarthrit. Cartilage. – 2012. – Vol. 20, № 7. – P. 745-54.
35. Comparisons between biochemical markers, radiological progression and algo-functional indexes in knee osteoarthritis patients / M. Picozzi, M. Weber, F. DeVathaire [et al.] // Ann. Rheum. Dis. – 2002. – 61, suppl. 1: Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2002. Stockholm, 12-15 June 2002. – P. 39.
36. Cornelis, F.M. Functional effects of susceptibility genes in osteoarthritis / F.M. Cornelis, F.P. Luyten // Discov. Med. – 2011. – № 12. – P. 129-39.
37. Felson, D.T. Developments in the clinical understanding of osteoarthritis / D.T. Felson // Arthrit. Res. Ther. – 2009. – № 11. – P. 203.
38. Hurnaert, C. Stickler Stickler syndrome caused by COL2A1 mutations: genotype-phenotype correlation in a series of 100 patients / C. Hurnaert // Eur. J. Hum. Genet. – 2010. – Vol. 18. – P. 872-881.
39. Is cartilage sGAG content related to early changes in cartilage disease? / J.J. Stubendorff, E. Lammontausta, A. Struglics [et al.] // Osteoarthrit. Cartilage. – 2012. – Vol. 20, № 5. – P. 396-404.
40. Jalba, B.A. Alterations in expression of cartilage-specific genes for aggrecan and collagen type II in osteoarthritis / B.A. Jalba // Rom. J. Morphol. Embryol. – 2011. – Vol. 52, № 2. – P. 587-591.
41. Jordan, J.M. Cartilage Oligomeric Matrix Protein as a Marker of Osteoarthritis / J.M. Jordan // J. Rheumatol. – 2004. – Vol. 31, Suppl. 70.
42. Kellgren, J.H. Osteoarthritis / J.H. Kellgren // Arthrit. Rheum. – 1965. – № 8. – P. 568-72.
43. Little, C.B. Matrix metalloproteinase-13 deficient mice are resistant to osteoarthritic cartilage erosion but not chondrocyte hypertrophy or osteophyte development / C.B. Little // Arthrit. Rheum. – 2009. – Vol. 60, № 12. – P. 3723-3733.
44. MacGregor, J. The genetic influence on radiographic osteoarthritis is site specific at the hand, hip and knee / J. MacGregor // Rheumatology. – 2009. – Vol. 48. – P. 277-280.
45. McGonagle, D. Heberden's nodes and what Heberden could not see: the pivotal role of ligaments in the pathogenesis of early nodal osteoarthritis and beyond / D. McGonagle // Rheumatology. – 2008. – Vol. 47. – P. 1278-1285.
46. Mu, S.C. A large kindred of early-onset osteoarthritis of the knee and hip: excluding the link to COL2A1 gene / S.C. Mu // Rheumatology. – 2009. – Vol. 48. – P. 371-374.
47. Predisposition to familial osteoarthritis linked to type II collagen gene / A. Palotie, P. Vaisanen, J. Ott [et al.] // Lancet. – 1989. – № 1 (8644). – P. 924-7.
48. Sofat, N. Analysing the role of endogenous matrix molecules in the development of OA / N. Sofat // Int. J. Exp. Pathol. – 2009. – Vol. 90, № 5. – P. 463-79.
49. Spector Sex and Ethnic Differences in the Association of ASPN, CALM1, COL2A1, COMP, and FRZB With Genetic Susceptibility to Osteoarthritis of the Knee / M. Valdes Ana, J. Loughlin, M. Van Oene [et al.] // Arthrit. Rheum. – 2007. – Vol. 56, № 1. – P. 137-146.
50. The value of cartilage biomarkers in progressive knee osteoarthritis: cross-sectional and 6-year follow-up study in middle-aged subjects / J. Kumm, A. Tamm, M. Lintrop, A. Tamm // Rheumatol. Int. – 2012. – [Epub ahead of print].
51. Valderrabano, V. Etiology of Ankle Osteoarthritis / V. Valderrabano // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2009. – № 467. – P. 1800-1806.

УДК 617.59

© И.И. Хидиятов, А.В. Куляпин, М.В. Герасимов, Э.К. Валиева, 2013

И.И. Хидиятов¹, А.В. Куляпин², М.В. Герасимов², Э.К. Валиева²
КОКЦИГОДИНИЯ

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ «Городская клиническая больница № 21», г. Уфа

В обзоре литературы, включающем 60 отечественных и зарубежных источников, приведены сведения о проблеме кокцигодии. Актуальность изучения кокцигодии на современном этапе возрастает, особенно диагностика и лечение. Целью данного обзора являются обобщение сведений, выявляющих причины возникновения кокцигодии, сопоставление клинических, рентгенологических и прочих методов диагностики. Эффективность проводимого лечения во многом зависит от того, насколько правильно выявлена причина болезни и подобрана соответствующая комплексная терапия с применением самых разнообразных методов лечения.

Ключевые слова: кокцигодия, причина заболевания, проблемы диагностики и лечения.

I.I. Khidiyatov, A.V. Kulyapin, M.V. Gerasimov, E.K. Valieva
COCCYGDYNIA

The literature review includes 60 domestic and foreign sources on the problem of coccygodynia. The study of coccygodynia at present is rather urgent, in particular its diagnostics and treatment. The purpose of this review was to show the possible causes of coccygodynia, comparison of clinical, x-ray and other diagnostic methods. The effectiveness of the treatment depends on how correctly the cause of the disease was identified and how correct is the complex therapy with the use of different methods of treatment.

Key words: coccygodynia, the cause of the disease, problems of diagnostics and treatment.

Под названием «анокочичиковый болевой синдром» объединены заболевания, проявляющиеся болями в области заднепроходного отверстия, копчика и промежности. Одним из частых причин анокочичикового болевого синдрома является кокцигодиния, впервые описанная Дж.Симпсоном в 1859 году [44, 60]. Кокцигодиния проявляется болями в области копчика, усиливающимися при давлении на копчик [7,31,39,45]. Заболевание чаще встречается у женщин молодого и среднего возраста [6,60]. Боли могут продолжаться годами, не поддаваясь никакому лечению.

Частота паракочичигеальной боли диагностируется у 0,8% пациентов женских консультаций, 1,5% – пациентов проктологических, 0,6% – урологических, до 1,6% – у амбулаторных больных травматологического профиля.

Ряд отечественных и зарубежных авторов связывают начало болевого синдрома при кокцигодинии с травмами копчика, таза, крупных суставов, у женщин – с осложненными родами [4,8,12,31,39,43,44,45]. Многочисленными исследованиями выявлена патогенетическая взаимосвязь кокцигодинии с патологией не только опорно-двигательной системы тазового региона, но и с заболеваниями его органов [7,31,39,45].

Кокцигодинии часто сочетаются с такими расстройствами, как поллакиурия, недержание мочи, с хроническими и часто рецидивирующими заболеваниями мочевого пузыря, половых органов, прямой кишки, с висцероптозом, кистозными образованиями малого таза. Особое место при болях в копчике занимают рефлекторно-спастические и мышечно-тонические реакции. Несомненно, здесь играет роль патология нервного аппарата крестцово – копчикового сплетения, перистальные и периартикулярные изменения в этой области, последствия травмы, приводящие к развитию фиброзного процесса, миозиту леваторов с их последующей неполной контрактурой. Появление стойких алгий в каудальной части позвоночника обусловлено поражением как самой костно-хрящевой части, так и ее мышечно-фиброзного окружения с нервно-сосудистыми элементами [34]. Кокцигодиния как симптом может проявиться

при развитии опухолевого процесса в крестцово-копчиковой области (хондроме, гломусных опухолях) [52].

На полиэтилогичность кокцигодинии указывают большинство исследователей [1,6,8,20,34,39,44,49]. Установлено, что причиной заболевания могут являться:

1. Нарушение мобильности в копчиковом диартрозе. В результате травм возникают подвывихи и вывихи в крестцово-копчиковом суставе, гипермобильность или его неподвижность, которые изменяют биомеханику тазового дна и малого таза, вызывая миалгии. Образование кальцификатов в крестцово-копчиковом и межкопчиковых сочленениях, а также дегенеративные изменения последних могут стать причиной кокцигодинии [59].

2. Ишемизация нервного аппарата и в первую очередь копчикового, пресакрального и подчревного нервных сплетений формирует внутритазовый симпатический плексит, реактивные невриты, туннельные невропатии.

3. Роды крупным плодом при узком тазе: крестцово-копчиковый сустав легко травмируется, приводя к дистрофическим процессам в хрящевом диске.

4. Наличие ортопедических дефектов таза и поясничной области, включая их аномалии развития. Посттравматические деформации, spina bifida, явления люмбализации и сакрализации, дисплазии тазовых костей, суставов, осевого скелета или соединительной ткани часто сопровождаются разнообразными изменениями регионального гомеостаза.

5. Патологические процессы в органах и клетчатке малого таза (уретриты, простатиты, сальпингофориты, спастические проктиты), вызывающие рефлекторные болевые мышечно-тонические реакции (мышечно-тонический синдром) или невральные раздражения (симптомокомплексы). Идет формирование локальных мышечных болевых гипертонусов, триггерных пунктов в мышечном аппарате; патобиомеханические изменения в мышце, поднимающей задний проход, включая анальный сфинктер, и в большой ягодичной мышце, прикрепляющейся непосредственно к копчику; в мышцах таза: копчиковой, запирающей, грушевидной; в мышцах, прикрепляю-

щихся к ветвям лонных и седалищных костей, в задней группе и приводящих мышцах бедра.

6. Хирургические вмешательства на промежности, в аноректальной области, органах малого таза, а также тактические ошибки нередко приводят к развитию массивного спаечного процесса в малом тазу, связочно-фасциальном аппарате, вызывающего комплекс болевой трансформации.

Исследования Н.И. Сулима, С.М. Кашина (2001) показали, что важную роль в формировании кокцигодинии играет надкостница. Травматизация, ишемизация и воспалительные процессы способствуют ее функционально-морфологическому изменению и появлению стойкой болевой ирритации (болезненного раздражения). Отмечаются неравномерное уплотнение и склерозирование наружной фиброзной оболочки копчика, дистрофические поражения камбиальных клеток периоста с признаками его диссеминированного раздражения, ишемизации капилляров, лимфоидной инфильтрации. Появляются очаги патологического костеобразования периостальных тканей [39]. Эти данные подтверждаются наблюдениями отечественных исследователей [38].

В трети случаев кокцигодинию не связывают с травмой или органической патологией органов малого таза [38]. Это идиопатические кокцигодинии. В их патогенезе важную роль играют патоморфологические проявления в пресакральном и гипогастральном нервных сплетениях, затрудненный венозный отток, снижение порога болевой чувствительности, усиление эмоционального переживания боли [39].

Таким образом, несмотря на многочисленные исследования, по настоящее время этиопатогенетические аспекты кокцигодинии до конца не изучены.

Классификация кокцигодинии

На сегодняшний день не существует единой классификации кокцигодинии. Часто боли в прямой кишке, крестце и копчике сочетаются. Однако необходимо дифференцировать проктолгию (анальную невралгию) и кокцигодению [35]. Попытки разделить кокцигодинию на первичную – истинную и вторичную – рефлекторную ни к чему не привели. Так, в классификации Баркана (1970) к первичной кокцигодинии относятся воспаления в заднем проходе и прямой кишке, а также острые и хронические травмы копчика. К вторичным – копчиковые боли, которые явились осложнением воспалительных процессов в половой сфере и костных поражений крест-

ца и копчика. При этом поражения смежных с копчиком органов малого таза и прямой кишки отнесены в разные классификационные группы, а травматические повреждения объединены с воспалительными заболеваниями органов таза [9,10].

Аминевым А.М. и соавт. (1969) была предложена следующая классификация кокцигодинии: посттравматическая, кокцигодиния после перенесенных воспалительных процессов органов и клетчатки таза, при опухлях таза, поражениях спинного мозга, его оболочек и нервных корешков, идиопатическая кокцигодиния, к которой отнесены заболевания обмена веществ [2].

Перов Ю.А. в 1975 году предложил свою классификацию, которая получила наибольшее распространение среди врачей разных специальностей. Перов Ю.А. разделил кокцигодинию на: травматическую, воспалительно-токсическую, нейродистрофическую (куда относились больные с остеохондрозом) и идиопатическую [32].

Антадзе А.А. в 1986 году разделил кокцигодинию на нейродистрофическую форму (посттравматическую, остеохондроз пояснично-крестцового и крестцово-копчикового отделов позвоночника, пороки развития крестцово-копчиковых позвонков), воспалительно-токсическую (заболевания органов малого таза и прямой кишки), возникающую при поражении сосудистого русла (атеросклероз, эндартериит, вегетососудистая дистония) и приводящую к нарушению кровообращения крестцово-копчиковой области, и идиопатическую. При этом острые травматические повреждения копчиковой области отнесены к нейродистрофической форме кокцигодинии [6].

Клиническая картина. Клинически кокцигодиния характеризуется упорными болевыми синдромами. Пациенты не могут точно охарактеризовать и идентифицировать свои болевые ощущения, указывают на их мозаичность. Чаще всего боль бывает тупая, ноющая, распирающая, тянущая, иногда жгучая. Локализуется в области копчика или близлежащих зонах – заднем проходе, промежности, паху, крестце, половых органах, нижней части поясницы, тазобедренных суставах и задних отделах бедер. Их интенсивность уменьшается или исчезает в положении больного стоя и усиливается при сидении, особенно на жестком, или при лежании на спине, при вставании, кашле, ходьбе и физических нагрузках, наклонах туловища, акте дефекации, сексуальных контактах. Из-за ал-

гий пациенты вынуждены сидеть на одной ягодице, движения их становятся осторожными и плавными. Для кокцигодиины характерны сезонные обострения. Болевые кризы возникают с различной периодичностью. Чаще они провоцируются физическими факторами, переутомлением, обострением хронических заболеваний, переохлаждением, психическим стрессом или травмой. Известны случаи развития болевых кризов после ректального или гинекологического обследований. Нередко отмечаются периферический ангиоспазм, пототделение, рвота, понос, поллакиурия. Наступают функциональные расстройства внутренних органов, в первую очередь малого таза, затем брюшной полости. Формируется асимметрия опороспособности при сидении. Возникают сколиотические изменения позвоночника. Страдает кинетика, перегружаются суставы нижних конечностей. Изменяется опорно-двигательный стереотип. На ранних стадиях заболевания появляются астено-невротические и депрессивные реакции: бессонница, раздражительность, утомляемость, снижение работоспособности и эмоционального тонуса, формируются тревожно-фобические черты личности (страх «неизлечимого» заболевания).

Зарегистрированы случаи развития кокцигодиины ангиотрофоневроза нижних конечностей с образованием ран и язв в области околоногтевых валиков. При этом боли начинались в пояснично-крестцовом отделе позвоночника и постепенно распространялись на стопы. Также в литературе описана хроническая травма копчика как следствие длительного пребывания в положении стоя или сидя на жесткой поверхности, в неудобной позе (инженеры, бухгалтеры, нотариусы и др.), в результате чего развиваются статические деформации крестцово-копчиковых позвонков и их дегенеративные изменения [42,45-53,56-58]. В ряде случаев болевой синдром носит настолько острый характер, что больной утрачивает способность к приседанию, сгибанию ног в тазобедренных суставах, разведению бедер. Походка становится неестественной. Пациенты передвигаются мелкими шажками в вынужденном полусогнутом положении, будто пытаются унести между бедер какой-нибудь мелкий предмет. Многие пациенты предъявляют жалобы на усиление болей при актах дефекации. При этом пациенты сознательно сдерживают позывы на дефекацию, вызывая тем самым запоры. Это объясняется вовлечением в патологический процесс мышц тазового дна, тонус которых при

кокцигодиины повышен [2,10,40]. Половой акт также может провоцировать возникновение преходящего болевого синдрома [2,16,53]. Описаны случаи, когда меноррагии усиливали болезненные ощущения при кокцигодиины.

Для больных с нейродистрофическими формами кокцигодиины характерны тупые ноющие боли, в основном умеренные, и реже сильные и очень сильные. Чаще они локализируются в области промежности и иррадируют в прямую кишку и анальное отверстие. Эти боли усиливаются в сидячем положении, при ходьбе, акте дефекации или повороте туловища [2,20,22].

Особенными являются случаи посттравматической кокцигодиины. Пациенты редко испытывают постоянные боли после травмы. Наоборот, болевой синдром исчезает в течение первых суток и возвращается спустя недели, месяцы, а то и годы [2,19,40].

Так, Шокри Бен Ахмед Ждиди описывает, что у 31,2% пациентов, которых он наблюдал, посттравматическая кокцигодиины развивалась спустя год после травмы, а у 68,7% – через 2–3 года [19]. Идиопатическая кокцигодиины протекает неравномерно. На фоне полного благополучия клинические признаки появляются и также спонтанно исчезают [2,6].

Диагностика. В диагностике анокопчикового синдрома необходимо использовать весь арсенал исследований, применяемых в колопроктологии.

Обследование начинают с пальцевого исследования прямой кишки. Во время такого исследования практически во всех случаях пациент ощущает боль в области копчика. В ряде случаев во время пальцевого исследования удается прощупать болезненную крестцово-остистую связку, которая представляет собой очень тугой тяж, располагающийся по заднему сектору пальпации. Боль в данном случае является следствием давления на тяж [2,6,8,9].

Всем пациентам показана ректороманоскопия. Этот метод исследования помогает выявить небольшие опухоли в прямой кишке. В случае необходимости больного нужно направить на урологическое, психоневротическое, гинекологическое и ортопедическое обследования.

Кроме пальцевого исследования прямой кишки необходимо проведение рентгенографии крестцово-копчикового отдела позвоночника в двух проекциях. Весьма полезным является проведение компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии

(МРТ) крестцово-копчикового отдела позвоночника. С целью уточнения диагноза всем больным показано ультразвуковое исследование брюшной полости и таза. [30,31,41,50].

Ирригография с проктодефектографией позволяет выявить наличие новообразования толстой кишки или патологические изменения в стенке прямой кишки [43].

В неясных случаях полезным может оказаться электрофизиологическое исследование запирающего аппарата прямой кишки и мышцы тазового дна. При этом удается установить наличие или отсутствие мышечного спазма в данных областях, а также определить тип моторики в дистальном отделе толстой кишки. В целом диагностировать кокцигодению непросто, так же как и дифференцировать ее [6,30,41].

Для того, чтобы врач мог выставить диагноз кокцигодении, вначале следует исключить все те заболевания, которые также проявляются болями в области копчика и ануса: анальная трещина, геморрой, парапроктит, пояснично-крестцовый радикулит, ишиас (неврит седалищного нерва).

Только после того, как врач исключил эти заболевания, можно целенаправленно обследовать пациента для выявления анокопчикового болевого синдрома, кокцигодении [2,9,30,31, 40,41].

Лечение. Кокцигодения – трудно диагностируемое и крайне плохо поддающееся лечению заболевание [44].

Эффективность проводимого лечения во многом зависит от того, насколько точно выявлена причина болей в области копчика, и от правильно подобранной комплексной терапии. Терапия должна быть направлена на устранение этиологического фактора кокцигодении, а не на симптоматическое облегчение боли. Среди средств лечения можно выделить: медикаментозную терапию, мануальную терапию (массаж, иглорефлексотерапия, физиотерапевтические методы воздействия на область копчика) и различные виды оперативного лечения. Залогом эффективного лечения является строгий индивидуальный подход [44].

Лечение кокцигодении начинается с диеты, целью которой является предотвращение появления запоров или борьба с уже имеющимися запорами.

К консервативным методам лечения относятся бальнеологические, тепловые и электрические процедуры. К их числу можно отнести диатермию, соллюкс, местную дарсонвализацию, токи УВЧ, ванны, электрофорез с

новокаином, лекарственные клизмы, минеральные грязи, грелки, промежностный душ. Чаще всего совокупность тех или иных методов помогает достичь желаемого терапевтического эффекта уже через достаточно короткий промежуток времени. К числу других консервативных методов терапии боли в копчике можно отнести специальные обезболивающие свечи, согревающие мази, лечебную физкультуру, лазеротерапию, кварц и пр. Массаж пояснично-крестцовой и крестцово-копчиковой областей, и мышц тазового дна (per rectum) с целью релаксации диафрагмы таза также дает положительный эффект в виде ослабления или полного исчезновения болевого синдрома [43].

Определенной эффективностью обладает метод иглорефлексотерапии, ее применение дает положительный эффект, особенно при заболеваниях органов малого таза [43]. Противопоказано применение электроакупунктуры при грубых посттравматических изменениях кожных покровов и мягких тканей крестцово-копчиковой области.

С 1951 года в борьбе с болями в копчике используют окопчиковую новокаиново-спиртовую блокаду по Аминева А.М. Блокада в большинстве случаев проводится наряду с различными физиотерапевтическими процедурами. Это может быть как электрофорез с новокаином на крестцово-копчиковую область, так и ректальная дарсонвализация, или диатермия.

Основную группу медикаментозных препаратов составляют нестероидные противовоспалительные средства. Чаще всего они применяются в виде ректальных свечей, в случаях интенсивных болей – в таблетках или инъекционных формах. Однако все инъекционные методы лечения являются симптоматическими и не воздействуют на причину заболевания, в связи с чем не являются радикальными и устраняют симптомы кокцигодении лишь на время, пусть иногда и довольно продолжительное [2,5,9,28,40,49,54].

В особую группу выделены больные с явным травматическим повреждением копчика. Этим больным обязательно назначение в остром периоде постельного режима на 1 – 1,5 недели, и только после этого пациентам разрешается садиться. Закрытая репозиция копчика через прямую кишку имеет незначительную эффективность, но иногда может привести к серьезным осложнениям. Репонированный фрагмент кости под тягой прикрепляющихся к нему мышц в большинстве случаев смещается сразу после вправления. Велика

вероятность повреждения прямой кишки во время проведения этой манипуляции.

Оперативное лечение поводится только при переломе или вывихе копчика. Предложено много способов хирургического лечения кокцигодии. Оперативное лечение кокцигодии у взрослых сводится к кокцигэктомии. В большинстве случаев она позволяет если не полностью, то хотя бы значительно купировать симптомы кокцигодии. В последние годы с целью лечения синдрома кокцигодии были предложены удаление крестцово-копчикового диска методом радиочастотной абляции и термокоагуляция непарного ганглия. В ходе операции больным, как правило, удаляют деформированный копчик. Как только копчик удаляется, сразу же расслакают и сухожилия спазмированных мышц, так как мышцы после такого оперативного вмешательства остаются без точек опоры, ликвидируется спазм, а следовательно, исчезают болевые ощущения [46,55].

Достаточно эффективными оперативными методами лечения кокцигодии являются крестцовая ламинэктомия и радикотомия. В ходе многочисленных исследований удалось установить, что успех такого лечения наблюдается в 79 % случаев [43].

У детей особенностью операции при травматических повреждениях копчика является необходимость восстановления анатомической конфигурации и положения копчика с помощью остеосинтеза скобой с термомеханической памятью формы. Также используется малоинвазивный метод закрытой репозиции сегментов копчика с их последующей фиксацией капроновыми нитями к специальной шине. Имеются публикации, в которых даны рекомендации по раннему оперативному лечению кокцигодии в случаях, если острые травмы копчика у детей, в частности подвывихи, вывихи и переломовывихи, не приводят к положительной динамике при лечении консервативными методами [37].

По настоящее время единых стандартов в перечне показаний к оперативному лечению кокцигодии у взрослых нет. Большинство авторов сходятся в одном – операция показана при неэффективности консервативной тера-

пии. Однако в ряде случаев даже при явном переломе копчика операция может не только не привести к успеху, но значительно усугубить боль [35]. После удаления копчика дно седалищно-прямокишечной ямки остается незаполненным. В раннем послеоперационном периоде у таких пациентов велик риск образования гематом, а также сером. С целью профилактики данных послеоперационных осложнений в свое время Хасанов Т.А. в 1969 году, зашивая рану, вводил резиновый выпускник на 1-2 дня. Азизов М.Ж. в 1987 году опубликовал статью, «Удаление копчика по типу «разборки монетного столбика» при кокцигодии». Этот метод получил общее признание среди специалистов и пользуется популярностью и сегодня. Михайлишин В.И. в 1998 году для пластики остаточной пострезекционной полости предложил использовать дезэпителизированные кожные края операционной раны. Мурадян В.Ю. в 2000 году описал метод удаления копчика с пластикой остаточной полости П-образным фасциально-связочным лоскутом.

Инфицирование операционной раны – довольно частое осложнение кокцигэктомии. В связи с этим рекомендовано всем пациентам в срок до двух – пяти дней после операции проводить антибиотикотерапию с профилактической целью. Также возможно применять технику субпериостальной резекции копчика, которая позволяет снизить риск инфицирования раны в раннем послеоперационном периоде. С целью предупреждения развития остеомиелита после резекции копчика рекомендуется закрытие культи крестца периостальной надкостницей. Смакаев Р.У. в 2011 году предложил для замещения объемных дефектов тканей использовать аллотрансплантат, который имеет хорошие каркасные свойства и моделируемость, обладает местным гемостатическим эффектом [38].

Таким образом, на сегодняшний день проблемы диагностики и лечения кокцигодии до сих пор остаются до конца не решенными. Успех лечения зависит от правильно установленной причины болезни и комплексной терапии. Оперативное лечение показано при явных переломах и вывихах копчика.

Сведения об авторах статьи:

Хидиятов Ильдар Ишмурзович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Куляпин Андрей Владиславович – к.м.н., зав. отделением колопроктологии ГБУЗ ГКБ № 21. Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Тел. 232-32-11.

Герасимов Максим Владимирович – врач-ординатор отделения колопроктологии ГБУЗ ГКБ № 21. Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Тел. 232-32-11.

Валиева Эрика Кавиевна – врач-ординатор отделения колопроктологии ГБУЗ ГКБ № 21. Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Тел. 232-32-11.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азизов, М.Ж. Удаление копчика по типу «разборки монетного столбика» при кокцигодии // Мед. жур-л Узбекистана. – 1987. – № 3. – С. 80-81.
2. Аминев, А.М. Руководство по проктологии. – Куйбышев: Куйбышевское книжное из-во, 1979. – Т. 4. – С. 117-182.
3. Аминев А.М., Перов Ю. А. Кокцигодия, прокталгия // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 86 -87.
4. Аминев А.М., Перов Ю.А., Седашов В.Р. О лечении аноректального болевого синдрома // Проблемы проктологии: республиканский сборник научных трудов. – М., 1980. – Вып.1. – С. 59-61.
5. Аминова, В.А. К вопросу о лечении кокцигодии // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. М. – Куйбышев, 1974. – С. 92-93.
6. Антадзе, А.А. Диагностика и лечение аноректально-копчикового болевого синдрома: автореф. дисс.... канд. мед. наук / А. А. Антадзе; Четвертое гл. упр.при М-ве здравоохранения СССР. –М., 1986. – 20 с.
7. Антадзе, А.А. Сравнительная оценка различных методов лечения анокопчикового болевого синдрома //Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины: сборник научных трудов V конференции молодых ученых ВГМИ. – Волгоград, 1982. – Т.35. – Вып.5. – С. 143-144.
8. Баландин, К.Н. Кокцигодия, этиология, диагностика, лечение // Мед. жур-л Узбекистана. – 1977. – № 4. – С. 47-49.
9. Баркан, М.Б. Амбулаторная проктология. – Ташкент: «Медицина», 1970. – С. 219-244.
10. Баркан, М.Б. О кокцигодии // Клин. мед-на, 1980. – Т. 58, № 1. – С. 96 -101.
11. Беленький А.Г. Кокцигодия // Рус. мед.журн, 2004. – Т. 12, № 6. – С. 396-398.
12. Витюгов, И.А. Травматическая кокцигодия (патогенез и комплексное лечение)/И.А. Витюгов, В.В.Котенко, В.С.Степанов [и др.]// Ортопедия, травматология и протезирование. – 1981. – № 12. – С. 10-13.
13. Волков А.Н., Кудянов В.Г. К вопросу об этиологии и лечении кокцигодии //Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 91-92.
14. Волошин, А.И. Лечение больных с анокопчиковым болевым синдромом / А.И. Волошин, Н.И.Мешишена // Врач. Дело. – 1990. – № 10. – С.99-101.
15. Воробьев, Г.И. Основы колопроктологии, 2-е изд., доп. – М., МАИ, 2006. – С.432.
16. Геллер, А.Н. Кокцигодия и ее лечение //Клин. Хирургия. – 1972. – № 3. – С. 34-36.
17. Дробинский А.Д., Келлер О.Н., Кайров В.Н., Мальская Г.В. Лечение кокцигодии методом мануальной терапии //Периферическая нервная система. – 1987. – Вып. 10. – С. 148-150.
18. Дульцев, Ю.В. Диагностика и лечение анокопчикового болевого синдрома: Методические рекомендации. – М., 1977. – 11 с.
19. Жиди, Ш.Б.А. Выбор способа хирургического лечения последствий травм копчика: автореф. дисс.... канд. мед. наук: 14.00.27 /Шокри Бен Ахмед ЖДИДИ; Рост. гос. мед. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2000. – 26 с.
20. Канделис Б.Л., Мозель Ю.Л. Клиника и лечение истинной и вторичной кокцигодий // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С.94-95.
21. Каплан, И.Б. Клиническая картина и курортное лечение больных кокцигодией / И.Б. Каплан, Г.А.Бровкина, О.А.Гоц [и др.] // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 1977. – № 5. – С.78-79.
22. Ковбасенко, Л.А. Клинико-анатомические аспекты лечения кокцигодии / Л.А. Ковбасенко, Ю.Ф.Курочкин // Клин. Хирургия. – 1987. – № 12. – С. 33-34.
23. Кочановский, К.А. Особенности диагностики и лечения нейродистрофической кокцигодии: автореф. дисс.... канд. мед. наук: 14.00.27 / Кирилл Александрович Кочановский; Ростов. гос. мед. ун-т., –Ростов-на-Дону, – 2002. – 24 с.
24. Кочиашвили В.И. Кокцигодия в амбулаторной практике // Хирургия. – 1975. – №12. – С. 39-44.
25. Кочиашвили В.И., Корнева Л.А. Кокцигодия – клиника, диагностика и лечение: сборник научных работ. – М., 1973. – С. 6-8.
26. Кугаевский, Ю.Б. Кокцигодия (обзор литературы и предварительные клинические наблюдения) // О болезнях прямой и ободочной кишок. Сборник научных трудов. – М., 1973. – Вып. 6. – С. 44-50.
27. Кугаевский Ю.Б. Полетов Н.Н. Применение электроакупунктуры при лечении больных с анокопчиковым болевым синдромом // Проблемы проктологии: республиканский сборник научных трудов. – М., 1980. – Вып. 1. – С. 611-664.
28. Мальшев Ю.И., Волкова Л.Н. Лечение кокцигодии продолжительной эпидуральной сакральной анестезией //Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 95 -96.
29. Михайлишин, В.И. К обоснованию хирургического лечения посттравматической кокцигодии и пластики пострезекционной полости седлашно-прямокишечной ямки: автореф. дисс.... канд. мед. наук / Валерий Иванович Михайлишин; Рост. гос. мед. ун-т. – М., 1998. – 20 с.
30. Мохов, О.И. Лечение посттравматических повреждений копчика у детей: автореф. дисс.... канд. мед. наук: 14.01.21 / Мохов Алексей Иванович ; Ин-т патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко АМН Украины. – Харьков, 2006. – 19 с.
31. Мурадян, В.Ю. Лечение травм копчика и их последствий у детей: автореф. дисс.... канд. мед. наук: 14.00.35 / Владимир Юрьевич Мурадян; Рост. гос. мед. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2000. – 19 с.
32. Перов Ю.А., Антадзе А.А., Ребиков Г.П. Игло-рефлексотерапия в лечении больных с анокопчиковым болевым синдромом //Проблемы проктологии: республиканский сборник научных трудов. – М., 1982. – Вып. 3. – С. 33-35.
33. Подоляк Г.А., Андреев О.В., Барилук Л.В. [и др.] О лечении больных проктологией и кокцигодией // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 93-94.
34. Попелянский, Я.Ю. Вертеброгенные заболевания нервной системы: руководство для врачей и студентов. – Йошкар-Ола, 1983. – С.371.
35. Ривкин В.Л., Назаров Л.У., Кугаевский Ю.Б. [и др.] Анально-копчиковый болевой синдром. Вопросы классификации, диагностики и лечения // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 88 -89.
36. Синяевский М.М., Мурашов Ю.Н. Кокцигодический ангиотрофоневроз нижних конечностей // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 97 -98.
37. Селиванов, В.И. Хирургия/В.И. Селиванов, А.Г.Иванов, А.П.Катков // ДВГМУ. – 1998. – № 2. – С.43-44.
38. Смакаев Р.У., Евдокимов Е.В., Петров В.В., Мухин А.Г. Некоторые аспекты патогенеза болей при посттравматической кокцигодии: сборник научных работ Республиканской клинической больницы имени Г.Г. Куватова. – Уфа, 1995. – С. 96-97
39. Сулим, Н.И. Лечение кокцигодий пчелужалением. – М.: Пчеловодство. – 2006. – №8. – С. 58-60.
40. Хасанов, Т.А. Повреждения копчика и травматическая кокцигодия. – Ташкент: Медицина, 1970. – 48 с.
41. Шевчук, А.В. Патогенетическое обоснование хирургического лечения и дегенеративно-дистрофических поражений крестцово-копчикового сочленения: автореф. дисс.... канд. мед. наук / Шевчук Андрей Викторович; Акад. мед.наук Украины, Ин-т травматологии и ортопедии. – Киев, 2005. – 19 с.
42. Шенбергер, И.Л., Павлова Г.А. О проктологии и кокцигодии // Диагностика и лечение заболеваний прямой и ободочной кишок: сборник трудов. – М. – Куйбышев, 1974. – С. 89.
43. http://www.tiensmed.ru/news/post_new9591.html<http://www.tiensmed.ru/diagnoz.html>.
44. http://lidiko.com.ua/anokopchikovij_bolevoj_sindrom.html.

45. Capar B., Akpinar N., Kutluay E., Mujde S., Turan A. Coccygectomy in patients with coccydynia // Acta orthopaedica et traumatologica turcica, 2007. – Vol. 41, No. 4. – P.227 -280.
46. Demircay E., Kabatas S., Cansever T., Yilmaz C., Tuncay C., Altinors N. Radiofrequencythermocoagulation of ganglion impar in the management of coccydynia: preliminary results // Turkish neurosurgery, 2010. – Vol.20, No 3. – P. 328 – 333.
47. Feldbrin Z., Singer M., Keynan O., Rzetelny V., Hendel D. Coccygectomy for intractablecoccygodynia // Israel medical association journal, 2005. – Vol. 7. – P. 160 – 162.
48. Jeys L., Gibbins R., Evans G., Grimer R. Sacral chordoma: a diagnosis not to be saton? // International Orthopaedics (SICOT), 2008. – Vol. 32. – P. 269–272.
49. Maigne J.Y., Lagache D., Doursounian L. Instability of the coccyx in coccydynia // The journal of bone and joint surgery (Br), 2000. – Vol. 82-B, No 7. – P. 1038 – 1031.
50. Mitra R., Cheung L., Perry P. Efficacy of fluoroscopically guided steroid injections in the management of coccydynia // Pain Physician, 2007. – No 10. – P. 775-778.
51. Nam Hyun Kim, Kyung Soo Suk. Clinical and radiological differences between traumatic and idiopathic coccygodynia // Yonsei medical journal, 1999. – Vol. 40, No. 3. – P. 215– 220.
52. Pambakian H., Smith M. A. Glomus tumours of the coccygeal body associated with coccydynia // The journal of bone and joint surgery, 1981. – Vol. 63-B, No. 3. – P. 424– 426.
53. Patel R., Appannagari A., Whang P.G. Coccydynia // Current musculoskeletal medicine, 2008. – No. 1. – P. 223–226.
54. Ryder I., Alexander J. Coccydynia: a woman's tail // Midwifery, 2000. – Vol. 16, No 2. – P. 155 -160.
55. Scemama P., Shaparin N., Kaufman A., Dua S. Radiofrequency ablation within the first intercoccygeal disk for coccygodynia: a case report // Pain Practice, 2011. – Vol. 11, No 3. – P. 278 – 281.
56. Tekin L., Yilmaz B., Alaca R. and others. Coccyx fractures in patients with spinal cord injury // European journal of physical and rehabilitation medicine, 2010. – Vol. 46, No.1. – P. 43 – 46.
57. Wray C.C., Easom S., Hoskinson J. Coccydynia. Aetiology and treatment // The journal of bone and joint surgery, 1991. – Vol. 73-B, No. 2. – P. 335 – 338.
58. Zayer M. Coccydynia // The ulster medical journal, 1996. – Vol. 65, No. 1. – P. 58-60.
59. Coccydynia related to calcium crystal deposition. (<http://www.coccyx.org/medabs/ricchette.htm>)
60. http://www.ortoped.by/user/file/Travmatologija_2012.pdf

УДК 616.62-008.222-055.2-089

© И.И. Мусин, А.Г. Ящук, Л.А. Даутова, Р.М. Матигуллин, 2013

И.И. Мусин¹, А.Г. Ящук¹, Л.А. Даутова¹, Р.М. Матигуллин²
**МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ
 МОЧИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²МБУЗ «Городская клиническая больница № 8», г. Уфа

Актуальность проблемы недержания мочи у женщин заключается в высокой частоте заболевания и низкой обращаемости за медицинской помощью. Чрезвычайная распространенность симптомов недержания мочи, по данным отечественных и зарубежных авторов, отмечается во время беременности и после родов. Проблема недержания мочи у женщин репродуктивного возраста нередко находится за пределами внимания акушеров-гинекологов, хотя влияние этой патологии на качество жизни колеблется от значительного до разрушительного. В данной статье представлен обзор литературы, посвященный методам хирургического лечения стрессового недержания мочи у женщин. В частности, затрагивается вопрос хирургической коррекции стрессового недержания мочи у женщин репродуктивного возраста.

Ключевые слова: недержание мочи, репродуктивный возраст, TVT-O, TVT, УроСлинг, Коллост.

I.I. Musin, A.G. Yashchuk, L.A. Dautova, R.M. Matigullin
**METHODS OF SURGICAL CORRECTION OF THE URINARY INCONTINENCE
 IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE**

The problem of the urinary incontinence in women is important today because of high incidence level and low rate of applying for medical assistance. According to native and foreign authors, the high average prevalence of urinary incontinence symptoms is noticed during pregnancy and after child birth. The problem of the urinary incontinence in women of childbearing age sometimes is out of obstetrician-gynecologist's attention, although the influence of this pathology to the quality of life varies from significant to destructive.

This article presents the review of literature data, dedicated to the surgical methods of treatment of urinary incontinence in women. Particularly, it touches upon the problem of surgical correction of urinary incontinence in women of reproductive age.

Key words: urinary incontinence, reproductive age, TVT-O, TVT, Urosling, Collost.

Одним из распространенных урологических заболеваний у женщин с нереализованным репродуктивным потенциалом является недержание мочи (НМ) – состояние, которое крайне негативно сказывается на качестве жизни пациенток [21,22]. В настоящее время частое недержание мочи подразделяется на: стрессовое недержание мочи, императивное недержание мочи, смешанное недер-

жание мочи, другие виды (ночное НМ, недержание от переполнения мочевого пузыря) [5].

Международное общество по удержанию мочи (ICS) рекомендовало классификацию недержания мочи, предложенную в 1988 г. J.G. Blaivas и E.J. McGuire [5]. В последующие годы она была доработана и дополнена, ныне является общепринятой, позволяющей