

ответственно 23 и 26%. Выбор протокола зависит от исходных клиничко-лабораторных характеристик пациенток, а ПЭ предпочтительнее осуществлять не позднее 20-го дня МЦ. Так, молодым женщинам с регулярным 28-дневным МЦ с овуляцией на 13–15-й день цикла, толщиной эндометрия в день овуляции не менее 8 мм, а в день ПЭ – не менее 9 мм, предпочтительнее переносить размороженные эмбрионы в естественном МЦ. При отсутствии перечисленных условий целесообразно переносить размороженные эмбрионы на фоне заместительной гормональной терапии [2, 5, 12].

Литература

1. Калинина Е.А., Калинина И.И., Корнев В.И. Некоторые клиничко-эмбриологические аспекты программы переноса криоэмбрионов // Проблемы репродукции. – 2004; 6: 28–33.
2. Chen S., He J., Song H. Comparison of clinical outcomes of four protocols for frozen-thawed embryo transfer cycle. Article in Chinese // Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao. – 2007; 27 (3): 303–6.
3. Givens C., Markun L., Ryan I. Outcomes of natural cycles versus programmed cycles for 1677 frozen-thawed embryo transfers // *Reprod. Biomed. Online.* – 2009; 19 (3): 380–4.
4. Kyrou D., Fatemi H., Blockeel C. Transfer of cryopreserved – thawed embryos in hCG induced natural or clomiphene citrate cycles yields similar live birth rates in normo-ovulatory women // *J. Assist. Reprod. Genet.* – 2010; 27 (12): 683–9.
5. Corbacioglu A., Baysal B. Effects of endometrial thickness and echogenic pattern on assisted reproductive treatment outcome // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* – 2009; 36 (3): 145–7.
6. Gelbaya T., Nardo L., Hunter H. Cryopreserved-thawed embryo transfer in natural or down-regulated hormonally controlled cycles: a retrospective study // *Fertil. Steril.* – 2006; 85 (3): 603–9.
7. Nawroth F., Michael L. What is the «ideal» duration of progesterone supplementation before the transfer of cryopreserved-thawed embryos in estrogen/progesterone replacement protocols? // *Hum. Reprod.* – 2005; 20 (5): 1127–34.
8. Kim Y., Choi Y., Lee W., Kim K. Does a vitrified blastocyst stage embryo transfer program need hormonal priming for endometrial preparation? // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* – 2010; 36 (4): 783–8.
9. Wright K., Guibert J., Weitzen S. Artificial versus stimulated cycles for endometrial preparation prior to frozen-thawed embryo transfer // *Reprod. Biomed. Online.* – 2006; 13 (3): 321–5.
10. El-Toukhy T., Coomarasamy A., Khairy M. The relationship between endometrial thickness and outcome of medicated frozen embryo replacement cycles // *Fertil. Steril.* – 2008; 89 (4): 832–9.
11. Вайсман А. Перенос криоэмбрионов // Проблемы репродукции. – 2010; 2: 34–40.
12. Weissman A., Levin D., Ravhon A. What is the preferred method for timing natural cycle frozen-thawed embryo transfer? // *Reprod. Biomed. Online.* – 2009; 19 (1): 66–71.
13. Kuc P., Kuczynska A., Stankiewicz B. Vitrification vs slow cooling protocol using embryos cryopreserved in the 5th or 6th day after oocyte retrieval and IVF outcomes // *Folia Histochem. Cytobiol.* – 2010; 48 (1): 84–8.
14. Sifer C., Sermondade N., Dupont C. Outcome of embryo vitrification compared to slow freezing process at early cleavage stages. Report of the first French birth // *Gynecol. Obstet. Fertil.* – 2012; 40 (3): 158–61.

ENDOMETRIAL PREPARATION FOR EMBRYO TRANSFER IN CRYO CYCLES

M. Leviashvili, MD; Professor N. Mishiyeva, MD; T. Nazarenko
Acad. V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Moscow

The study indicated that the efficiency of slow freezing of 5-day cultivation embryos and their vitrification was equivalent: the survival of the embryos and the effectiveness of their transfer did not differ.

Key words: embryo cryopreservation, endometrial preparation, frozen embryo transfer.

ОРТОНИКСИЯ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ВРОСШЕГО НОГТЯ

Н. Полукаров, Е. Ачкасов, доктор медицинских наук, профессор
 Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва
E-mail: k787@mail.ru

В ряде зарубежных сообщений показана высокая клиническая эффективность ортоникии – современного метода лечения вросшего ногтя. В публикуемой статье приведены основные виды конструкций, используемых при ортоникии, описаны биофизические принципы применения метода.

Ключевые слова: вросший ноготь, хирургическое лечение, ортоникиа, ногтевая пластина, скоба, золотая пластина, эффект натяжения.

Патология ногтей нижних конечностей встречается у 3,16% людей. Вросший ноготь (ВН) – одна из наиболее частых причин обращения за хирургической помощью в амбулаторных условиях – от 0,5 до 10% в структуре амбулаторной хирургической помощи; среди первичных амбулаторных больных эти пациенты составляют от 3 до 10%. Помимо косметических и психоэмоциональных нарушений, ВН сопровождается выраженным болевым синдромом, длительным воспалением в области врастания ногтевой пластины, инфицированием с вялотекущим нагноением, изменением оси прямохождения, впоследствии нередко возникают боли и деформации вышестоящих суставов [1, 2, 5–7].

ВН (*unguis incarnates, ingrown toenail или onychocryptosis*) представляет собой сложный патологический комплекс, обусловленный рядом причин и проявляющийся совокупностью морфофункциональных изменений ногтей пальцев стоп, их матриксов и мягких тканей. По мнению большинства авторов, основной причиной врастания ногтей являются нарушение их нормального роста и анатомическая диспропорция между ногтевой пластиной, ногтевым ложем и окружающими мягкими тканями. Боковой острый край ногтевой пластинки врастает в мягкие ткани пальца, что способствует повреждению эпителия, воспалению и изъязвлению мягких тканей с последующим развитием грануляций. Дополнительными факторами служат: плоскостопие, деформация пальцев стопы, давление тесной обуви (хроническая микротравматизация ногтя), неправильное обрезание ногтевой пластины (угол коротко подрезанного ногтя начинает давить на основание нависающего околоногтевого валика и мягкие ткани начинают надвигаться на ногтевую пластину) [2, 7, 8]. В ряде последних работ сообщается, что в результате стойкой или хронической травматизации околоногтевых валиков о край ногтевой пластины происходит их нарастание на ногтевую пластину, а не наоборот. Авторы утверждают, что ногтевая пластина не растет в ширину и, следовательно, не может сама врастать в околоногтевой валик [8].

Большинство хирургов основное внимание уделяют симптомам ВН и мероприятиям по снижению выраженности воспаления и борьбе с инфекцией [7, 8]. При этом специалисты не принимают во внимание такие факторы, как нарушения опорно-двигательного аппарата и прежде всего не учитывают патологию стопы, плоскостопие.

Еще в 1920–1930-е годы прошлого столетия и М.С. Левенсон (1934 г.), и М.О. Фридланд (1926 г.) связывали тяжесть течения ВН с функциональной недостаточностью опорной функции стопы [4, 9]. ВН часто отмечается у людей с плоско-стопами, резким отклонением большого пальца кнутри или кнаружи, с толстыми, мясистыми, влажными пальцами со значительным выступанием ногтевых валиков, чересчур выпуклыми ногтями с круто загибающимися, почти под прямым углом, боковыми краями, врожденными деформациями [5, 7].

Лечение ВН остается сложной и трудоемкой задачей. Высокая частота неудач в виде осложнений и рецидивов заболевания после хирургического вмешательства, отсутствие оптимального способа оперативного лечения свидетельствуют о необходимости разработки новых подходов к лечению ВН.

Существующие методы лечения ВН можно разделить на:

- хирургические (оперативные) – их применение сочетается с физическими методами (криодеструкция, лазерное удаление части ногтевой пластины в зоне росткового матрикса и др.);
- консервативные дерматологические методы – применение различных гелей, кремов, мазей для растворения ногтевой пластины;
- комбинированные [1–4, 16, 26, 29].

В ходе лечения решаются следующие задачи:

- устранение режущих свойств растущего края ногтя;
- адаптирование края ногтевой пластины и бокового валика;
- прерывание или предотвращение воспаления [12, 18].

Сторонники консервативных методов пытаются решить эти проблемы одновременным отгибанием и кратковременной фиксацией растущей части ногтя, подводя под его край вату с раствором Каstellани или антибактериальной мастью, рентгеновскую пленку, серебряную проволоку, свинцовую пластинку [3, 4, 9, 10, 19]. Многие консервативные методики подверглись критике еще несколько столетий назад; с конца XVIII века при всех степенях тяжести течения ВН начали применять оперативные методы лечения [6].

Очевидно, что при лечении оперативным путем недостаточно удалять ногтевую пластину или ее часть без корня и матрикса, а также смещать мягкие ткани бокового валика относительно растущего края ногтя. Требованиями со-

временной хирургии-ортопедии являются: минимальная травматичность, общедоступность, короткие сроки лечения, отсутствие рецидивов, удовлетворительные косметические результаты лечения [8, 14, 22, 27].

Используемые сегодня для лечения ВН операции являются хирургическими паллиативными по принципу предпочтения (без единой схемы лечения). По мнению ряда авторов, неудовлетворительный результат операций часто обусловлен отсутствием современных представлений об основных причинах ВН [7, 13]. Некоторые специалисты продолжают считать, что ноготь врастает в ткани боковых околоногтевых валиков, в то время как, согласно современным представлениям, ногтевая пластина растет только в длину, ширина же ее генетически детерминирована [14, 16].

Перспективным методом лечения ВН считают ортониксию. Ее широкое развитие началось в середине прошлого века, когда стала ясна необходимость комплексного, междисциплинарного подхода к решению проблемы ВН. Постепенно появлялись различные модификации, совершенствовалась техника ортониксии. В настоящее время в большинстве методов коррекции вросшего ногтя используются скобы из различных материалов [11, 20, 28].

Первоначально термин «ортониксия» связывали исключительно с техникой коррекции по Фрезеру [15]. С развитием альтернативных способов коррекции ВН данное понятие объединило все методы, используемые для устранения указанной патологии.

В результате ортониксии происходят следующие преобразования:

- изменяются форма ногтя и ногтевого ложа – они становятся более плоскими;
- при незначительном изменении формы ногтя достигается постоянная декомпрессия бокового валика за счет воздействия конструкции (скобы);
- боковой валик становится более восприимчивым к используемым лекарственным средствам, улучшается его кровоснабжение, что способствует регенерации и заживлению раны в этой зоне [25].

Для биофизического обоснования механизма влияния такого рода конструкции на ногтевую пластину используется расчет действия сил различной величины, основанный на принципе рычага (рис. 1), действии силы упругости (принцип пружины), что способствует вытеснению и вытяжению ткани ногтевой пластины (рис. 2); пружинная скоба действует на ногтевую пластину благодаря упругому изменению формы, при этом расстояние между ногтем и краем скобы не должно превышать 5 мм (рис. 3, 4).

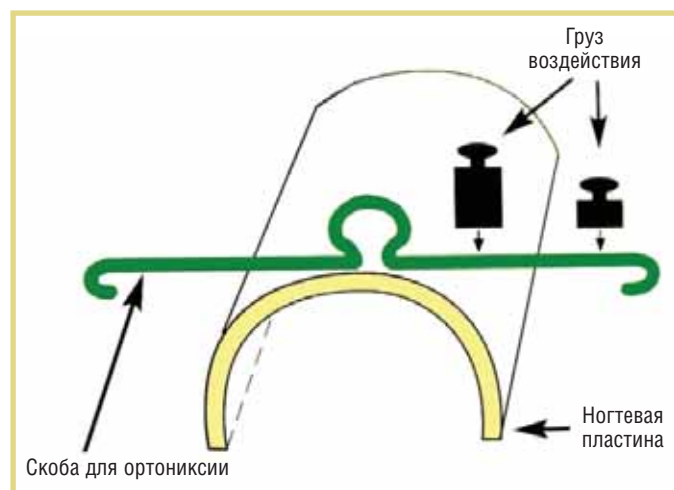


Рис. 1. Принцип действия конструкции для ортониксии. Петля в середине скобы или звено между ее частями образуют точку опоры, более длинная часть скобы является рычагом

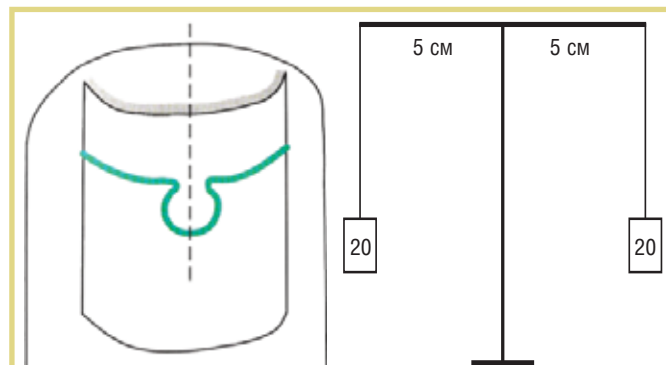


Рис. 2. Принцип рычага

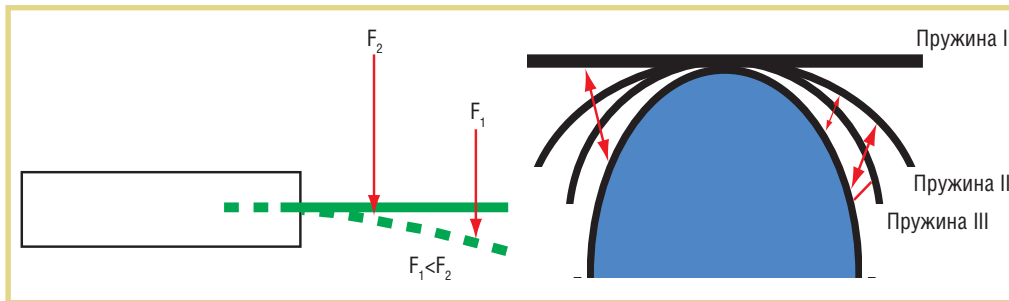


Рис. 3. Схема приложения сил пружины. С увеличением расстояния между объектом и несжатой пружиной растет сила, действующая на ногтевую пластину

Конструкции для ортониксии. Скобы для ортониксии представляют собой изделия из круглой проволоки (диаметр — от 0,3 до 0,6 мм) с варьируемой по форме центральной частью. На концах проволоки формируются крючки или петли, закрепляющиеся за боковые края ногтевой пластины. В основе корректирующего эффекта лежит использование принципа рычага и силы упругости. Скобы регулярно подгоняются под корректируемый ноготь; таким образом, они могут использоваться несколько раз [24].

Скоба фиксируется специальным клеем, что создает прочное соединение, поэтому потеря скобы происходит редко (в первые недели скобу можно отделить, лишь прилагая значительные усилия). В качестве специальных клеев хорошо зарекомендовали себя светоотверждаемые эластичные пластмассы, полимерные акрилаты или цианакрилаты. Клей обеспечивает фиксацию скобы на ногте в течение нескольких недель и предотвращает повреждение ногтевой пластины. За счет постоянной силы растяжения ноготь приподнимается по краям, при этом растяжение должно быть сбалансированным и умеренным, чтобы, с одной стороны, обеспечить эффективную разгрузку бокового валика, а с другой — исключить повреждение ногтевой пластины или ее отделение от ногтевого ложа [22]. Чтобы сохранить равномерную силу растяжения, скобу снимают и надевают заново каждые 4–6 нед, т.е. производят ее «активацию» [20].

Полный протез ногтя представляет собой искусственную ногтевую пластину. Считают, что принцип действия, основанный на вытеснении ткани, целесообразно использовать прежде всего у более молодых пациентов с мягкой и эластичной тканью вокруг бокового валика и в области кончика пальца. Благодаря протезу происходит укрепление ломких и тонких ногтевых пластин, а окружающая ткань бережно вытесняется.

Клиническая эффективность метода. Работ, посвященных оценке эффективности ортониксии в лечении ВН, пока немного. Имеются сообщения об успешном лечении ВН с помощью этого метода у больных диабетом [17]. К. Matsumoto и соавт. [29] сравнивали методы консервативного и хирургического лечения вросшего ногтя. Применяли ортониксию с использованием пластины из смолы, которую присоединяли к латеральному краю ногтя у 61 пациента с аппликацией в течение 9 мес; последующий период наблюдения составил 10 мес. Все пациенты отмечали сокращение болевых ощущений через 1 нед после постановки пластины и уменьшение деформации ногтей; рецидивы отмечены лишь в 8,2% случаев.

S. Kruijf и соавт. [21] оценивали эффективность метода в проспективном рандомизированном клиническом исследовании, длившемся 12 мес. У 58 из 105 пациентов были

выполнены оперативные вмешательства (частичное удаление ногтевой пластины), а у остальных проведена ортониксия. Все пациенты были удовлетворены лечением с применением ортониксии. Авторы заключают, что частичная экцизия матрикса и ортониксия при лечении ВН сопоставимы по эффективности, однако при ортониксии частота послеоперационных рецидивов ниже. Лучше и функциональный результат лечения — быстрее стихают воспалительные симптомы, выше удовлетворенность пациентов, которые раньше начинают носить обычную обувь и быстрее восстанавливают повседневную активность [21].

J. Nagreg и соавт. [18] сравнивали результаты ортониксии (n=21) и хирургического лечения ВН (n=20). В группе пациентов, в лечении которых использовали ортониксию, был значительно менее выражен болевой синдром, они раньше начинали носить обычную обувь, не было пропусков рабочего времени, тогда как в группе хирургического вмешательства пациенты в среднем теряли 14,7 рабочих дней. Авторы делают вывод, что ортониксия с помощью специальной скобы является высокоэффективной альтернативой оперативному лечению ВН [8].

Анализ литературных данных показывает, что причины формирования ВН изучены недостаточно, не уточнены показания к оперативному лечению, не выработан единый подход к лечению и профилактике осложнений. Тактика лечения ВН разработана не до конца, с чем связаны сложности в лечении. Различные хирургические вмешательства травматичны, обезображивают ногтевую фалангу, нарушают анатомо-функциональную целостность пальца, в 20–50% случаев приводят к рецидивам.

В качестве патогенетически обоснованного метода сегодня выступает ортониксия. Внедрение метода в медицинскую практику будет, на наш взгляд, способствовать существенно прогрессу в лечении ВН.

Литература

1. Бету Я.Я., Финк В.В., Кудрявцев Г.П. Лечение вросшего ногтя // Здравоохранение Казахстана. — 1985; 5: 72–3.
2. Гаин Ю.М., Попков О.В., Богдан В.Г. Современные взгляды на причины возникновения и основные принципы лечения вросшего ногтя // Белорусский медицинский журнал. — 2005; 3: 24–30.
3. Гырхаев Х.М. Лечебная тактика при вросшем ногте // Хирургия. — 1985; 12: 109.
4. Маршин И.Н., Пермяков В.И. Лечение вросшего ногтя // Хирургия. — 1978; 12: 99–101.



Рис. 4. Пружинные скобы: возвращение пружины в исходное положение с упругим изменением формы. Если расстояние между ногтем и краем скобы составляет более 5 мм, появляется риск отслоения ногтевой пластины

5. Мелешевич А.В., Мелешевич М.В. Хирургическое лечение вросшего ногтя: Руководство для врачей. – Гродно: ГОУТ, 1993; 80 с.
6. Муратов Д.И. Вросший ноготь / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Пермь, 1972; 16 с.
7. Попков О.В., Гаин Ю.М., Богдан В.Г. Этиология, патогенез и современные подходы к профилактике и лечению вросшего ногтя // Стационаро-замещающие технологии. Амбулаторная хирургия. – 2006; 1 (21): 63–5.
8. Сокольник С.О. Клініко-морфологічні особливості інкарнації нігтя в дітей // Хірургія дитячого віку. – 2006; 2: 51–5.
9. Фелькер Р.Я. Щадящий метод лечения вросшего ногтя // Хирургия. – 1986; 11: 129–30.
10. Щекотов Г.М. Вросший ноготь и его лечение // Военно-медицинский журнал. – 1982; 7: 59.
11. Aksakal A., Ozsoy E., Gurer M. Silicone gel sheeting for the management and prevention of onychocryptosis // Dermatol. Surg. – 2003; 29 (3): 261–4.
12. Aksoy B., Aksoy H., Civas E. et al. Lateral foldplasty with or without partial matrixectomy for the management of ingrown toenails // Dermatol. Surg. – 2009; 35 (3): 462–8.
13. Aydin N., Kocaoglu B., Esemenli T. Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail // Acta Orthop. Traumatol. Turc. – 2008; 42 (3): 174–7.
14. Bayerl P. Ingrown toenails: filing until the edges rise // MMW Fortschr. Med. – 2004; 146 (22): 19.
15. Boberg J., Frederiksen M., Harton P. Scientific analysis of phenol nail surgery // J. Am. Podiatr. Med. Assoc. – 2002; 92 (10): 575–9.
16. Chiheb S., Richert B., Belyamani S. et al. Ingrown nail: A new cause of chronic paronychia // Ann. Dermatol. Venereol. – 2010; 137 (10): 645–7.
17. Erdogan F., Erdogan G. Long-term results of nail brace application in diabetic patients with ingrown nails // Dermatol. Surg. – 2008; 34 (1): 84–6.
18. Harrer J., Schoffl V., Hohenberger W. et al. Treatment of ingrown toenails using a new conservative method: a prospective study comparing brace treatment with Emmert's procedure // J. Am. Podiatr. Med. Assoc. – 2005; 95 (6): 542–9.
19. Hill G. Outpatient surgery / 3rd ed. – Philadelphia: W. Saunders, 1988; 167 p.
20. Ishibashi M., Tabata N., Suetake T. et al. A simple method to treat an ingrowing toenail with a shape-memory alloy device // J. Dermatol. Treat. – 2008; 19 (5): 291–2.
21. Kruijff S., Van Det R., Van der Meer G. et al. Partial matrix excision or onychonychia for ingrowing toenails // J. Am. Coll. Surg. – 2008; 1 (206): 148–53.
22. Li J., Hong G., Chen Z. Clinical study on treatment of obstinate ingrown nail with distal phalanx of great toe and soft tissue orthopaedics // Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi. – 2007; 21 (9): 982–4.
23. Matsumoto K., Hashimoto I., Nakanishi H. et al. Resin splint as a new conservative treatment for ingrown toenails // J. Med. Invest. – 2010; 57: 321–5.
24. Morieue T., Yoneda K., Morieue J. et al. A simple therapeutic strategy with super elastic wire for ingrown toenails // Dermatol. Surg. – 2008; 34 (12): 1729–32.
25. Nazari S. A simple and practical method in treatment of ingrown nails: splinting by flexible tube // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2006; 20 (10): 1302–06.
26. Orenstein A., Goldan O., Weissman O. et al. A comparison between CO2 laser surgery with and without lateral fold vaporization for ingrowing toenails // J. Cosmet. Laser Ther. – 2007; 9 (2): 97–100.
27. Schellekens J., Werson D., Wille J. et al. Ingrown toenail // Ned. Tijdschr. Geneesk. – 2010; 154: 1152.
28. Schuh A., Honle W. Unguis incarnatus. How to treat an ingrown toenail // MMW Fortschr. Med. – 2007; 149 (41): 39.
29. Shaath N., Shea J., Whiteman I., Zarugh A. A prospective randomized comparison of the Zadik procedure and chemical ablation in the treatment of ingrown toenails // Foot Ankle Int. – 2005; 26 (5): 401–5.

ORTHONYXIA IS A CURRENT TREATMENT METHOD FOR INGROWN NAIL

N. Polukarov, Professor E. Achkasov, MD

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

A number of foreign reports show the high clinical efficiency of orthonyxia, a current treatment option for the ingrown nail. This paper gives the main types of designs used during orthonyxia and describes biophysical principles in the use of the method.

Key words: ingrown nail, surgical treatment, orthonyxia, nail plate, brace, gold plate, tension effect.

ФАКТОРЫ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

А. Синеглазова, кандидат медицинских наук,
О. Калев, доктор медицинских наук, профессор
ЧелГМА, Челябинск
E-mail: sineglazovaav@mail.ru

При изучении липидного профиля у 193 женщин с ревматоидным артритом более чем у 1/2 больных выявлены нарушения липидного обмена. Установлена достоверная корреляционная взаимосвязь с указанными изменениями для 20 из 65 изученных факторов, в том числе связь средней силы – с уровнем мочевой кислоты сыворотки крови, поддерживающей и суммарной дозами глюкокортикоидов, и длительностью их приема, возрастом больных, наличием менопаузы.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, женщины, нарушения липидного обмена, факторы риска.

Нарушения липидного обмена являются патофизиологической основой развития атеросклероза [4]. Липиды играют важную биологическую роль в обеспечении структурно-функциональной организации клеточных мембран, а также в энергетическом обмене, синтезе гормонов и т.д. Это ставит вопрос о необходимости изучения показателей липидного обмена во взаимосвязи с параметрами, характеризующими состояние различных систем организма. В ряде работ показано, что у больных ревматоидным артритом (РА) наблюдается снижение концентрации общего холестерина (ОХС), а также холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), что объясняется активностью воспалительного процесса [1, 3, 5, 8]. Вместе с тем недостаточно изучен вопрос о влиянии некоторых поведенческих и биологических факторов на показатели липидного обмена.

Целью данного исследования было изучить взаимосвязь показателей липидного обмена с традиционными, «болезнь-обусловленными» и другими биологическими факторами у женщин, больных РА.

Нами обследованы 243 женщины. У 193 больных (основная группа) достоверный диагноз РА был установлен в соответствии с критериями Американской коллегии ревматологов (1987 г.) и Европейской лиги ревматологов (2010 г.). Средний возраст пациенток составил $47,8 \pm 0,7$ года, средняя продолжительность РА к моменту обследования – $9,1 \pm 0,5$ года. Около 1/2 обследованных – 88 (45,5%) находились в постменопаузальном периоде. У большинства больных – 141 (73%) диагностирован серопозитивный вариант РА, средний титр ревматоидного фактора (РФ) составил $91,6 \pm 8,6$ IU/мл. У 104 (54%) была II степень активности РА, у 66 (34%) – III степень и у 23 (12%) – I. Очень ранняя клиническая стадия заболевания установлена у 7 (4%) больных, ранняя – у 23 (12%), развернутая – у 82 (42%), поздняя – у 81 (42%) обследованных. Преобладал эрозивный ревматоидный артрит – 116 (60%). Системные