

А.Р. Касьян<sup>1,2</sup>, В.У. Сатаев<sup>1</sup>, В.Г. Алянгин<sup>1</sup>

## ОПЕРАЦИЯ ПО МЕТОДИКЕ А. WINOGRAD ПРИ ВРОСШЕМ НОГТЕ У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

<sup>2</sup>ГАУЗ «Лениногорская центральная районная больница», г. Лениногорск

*Цель исследования:* улучшить результаты оперативного лечения вросшего ногтя по методике А. Winograd.

*Материал и методы.* Проведена сравнительная оценка результатов лечения вросшего ногтя по методике А. Winograd с разрезом заднего ногтевого валика и механической деструкцией герминативного матрикса (25 пациентов) и без разреза заднего ногтевого валика, но с использованием предварительно острозаточенной ложечки Фолькманна для выполнения более качественного кюретажа зоны роста (27 пациентов).

*Заключение.* Операция по А. Winograd – эффективный способ лечения вросшего ногтя при тщательном кюретаже зоны роста удаляемой части ногтевой пластинки. Применение предварительно остро заточенной ложечки Фолькманна позволяет выполнять данную операцию более щадяще, без разреза заднего ногтевого валика и радикально. Это сокращает время выздоровления с  $14,3 \pm 4,7$  до  $9,2 \pm 1,5$  суток и снижает уровень рецидивов (2 в основной группе и 0 в группе сравнения). По мнению авторов данный вид оперативного вмешательства показан пациентам со второй и частично с третьей степенью вросшего ногтя согласно классификации С.С. Heifetz.

**Ключевые слова:** вросший ноготь, онихокриптоз, операция по методике А. Winograd.

A.R. Kas'yan, V.U. Sataev, V.G. Alyangin

## A. WINOGRAD SURGERY FOR INGROWN NAILS IN CHILDREN

*Purpose of the study* is to improve the results of surgical treatment of the ingrown nail according to the A. Winograd method.

*Material and methods.* We compared the results of the treatment of ingrown nail by the A. Winograd method with the incision of the posterior nail cushion and mechanical destruction of the germinative matrix (25 patients) and without the incision of the posterior nail cushion, but using Volkmann's pre-sharp spoon to perform a better growth zone cureting (27 patients).

*Conclusions.* A. Winograd surgery in the classic version is an effective way of treating an ingrown nail, but with careful curet- tage of the growth zone of the removed part of the nail plate. The use of a pre-sharpened Volkmann spoon allows you to perform this operation less traumatically – without cutting the posterior nail cushion, but more radically. This reduces the recovery time from  $14.3 \pm 4.7$  days to  $9.2 \pm 1.5$  and reduces the rate of relapses (2 in the main group and 0 in the comparison group). This type of surgery, according to the authors, is indicated to patients with a second and partially with a third degree of ingrown nail according to the C.J. Heifetz classification.

**Key words:** ingrown nail, onychocryptosis, A. Winograd surgery.

Онихокриптоз (вросший ноготь) – заболевание, которое широко распространено у людей всех возрастных групп от новорожденных детей до людей преклонного возраста. Вросший ноготь встречается с частотой 1,054-1,38 на 1000 населения [1]. На возникновение заболевания влияют ряд факторов, [2] подразделяемых на наследственные и приобретенные. Наследственные факторы: тип строения стопы, выраженность (гипертрофия) боковых ногтевых валиков и их нависание над ногтевой пластинкой [3,4], деформация стоп [5]. Приобретенные факторы: недостаточная гигиена стоп, травмирование бокового валика при стрижке ногтей, ношение узкой обуви, травмы [6].

Существует множество способов хирургического и консервативного лечения вросшего ногтя. По мере прогрессирования заболевания и разрастания инфицированной грануляционной ткани необходимость в хирургическом лечении возрастает. При наблюдении за пациентами на более поздних стадиях вросшего ногтя было отмечено, что независимо от исходной причины ноготь не может нормально расти из-за зараженного и отека бокового ногтевого валика [7]. Все хирургические способы лечения вросшего ногтя можно объединить в три группы: 1-я группа – операции

на мягких тканях, окружающих ногтевую пластинку, 2-я группа – операции, целью которых является резекция ногтевой пластинки, 3-я группа – операции на мягких тканях с резекцией ногтевой пластинки.

Каждый из этих методов лечения имеет свои преимущества и недостатки, направлен на снижение частоты рецидива заболевания, уменьшение продолжительности лечения и хороший косметический результат.

Одним из наиболее часто встречающихся способов лечения вросшего ногтя на сегодняшний день является операция по методике А. Winograd [8,9]. При данном оперативном вмешательстве проводится частичная резекция ногтевой пластинки с деструкцией зоны роста удаляемого края ногтевой пластинки. Успех оперативного лечения вросшего ногтя по данной методике зависит от многих деталей. В зарубежной и отечественной литературе имеется много противоречий по поводу процента рецидивов после этой операции, которые варьируют от 6-6,5 до 13,2% или даже составляют 28,6% [9-11]. Для уменьшения процента рецидивов существует множество способов, дополняющих данную операцию: химическая матриксэктомия, криодеструкция, электрокоагуляция, ультразвуковая или ла-

зерная деструкции зоны роста удаляемой части ногтевой пластинки [12].

Целью данной работы является улучшение результатов оперативного лечения вросшего ногтя по методике А. Winograd.

Исследование проведено на кафедре детской хирургии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России на клинических базах (ГБУЗ Республики Башкортостан «Республиканская детская клиническая больница», ГАУЗ Республики Татарстан «Ленинградская центральная районная больница»). Проведенные исследования выполнены в соответствии с Хельсинкской декларацией (одобренны биоэтическим комитетом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России).

#### Материал и методы

В период с октября 2017 по май 2019 года в детском хирургическом отделении Ленинградской ЦРБ проведены оперативные вмешательства при онихокриптозе по классической методике А. Winograd с механической деструкцией зоны роста удаляемой части ногтевой пластинки. Проведено оперативное лечение 52 пациентов. Подписаны информированные добровольные согласия на проведение оперативного вмешательства с родителями пациентов, не достигших 14 лет, и с пациентами, которым на момент проведения оперативного лечения исполнилось 14 лет и старше. Исключением из данного исследования было: достижение пациентами 18 лет (они получали медицинскую помощь во взрослой сети), выраженная гипертрофия боковых ногтевых валиков первого пальца стопы с нависанием над ногтевой пластинкой (таким пациентам выполняли оперативные вмешательства, направленные на иссечение мягких тканей, окружающих ногтевую пластинку).

Семеро из пятидесяти двух пациентов (13,5%) перенесли одно или несколько предыдущих неудачных оперативных вмешательств по поводу вросшего ногтя в других медицинских учреждениях. Авторы в работе использовали классификацию вросшего ногтя по С. J. Heifetz (табл. 1). В данном исследовании приняли участие пациенты со второй и третьей степенью вросшего ногтя по классификации С. J. Heifetz.

Таблица 1  
Классификация вросшего ногтя по С. J. Heifetz

1-я стадия	Незначительные эритема и отек бокового ногтевого валика при врастании края ногтевой пластинки
2-я стадия	Наличие острой инфекции и нагноения
3-я стадия	Хроническая инфекция, образование грануляционной ткани, окружающей ноготь, и гипертрофия окружающих тканей

В основной группе (25 пациентов) оперативное вмешательство проведено с разрезом заднего ногтевого валика и полным обнажением удаляемого края ногтевой пластинки. В группе сравнения (27 пациентов) задний ногтевой валик не разрезался, а приподнимался над линией разреза введенными под него лезвиями остроконечных ножниц в процессе резки ногтевой пластинки. Проведено сравнение результатов лечения вросшего ногтя по методике А. Winograd с разрезом заднего ногтевого валика и механической деструкцией герминативного матрикса ногтя и без разреза заднего ногтевого валика, но с использованием предварительно острозаточенной ложечки Фолькманна для выполнения более качественного кюретажа зоны роста. В ходе исследования были оценены такие параметры, как: пол, возраст, край врастания (медиальный, латеральный, оба), стопа (левая, правая), длительность болезни, наличие или отсутствие предыдущих оперативных вмешательств при вросшем ногте, отягощенная наследственность по этому заболеванию (табл. 2)

Таблица 2  
Параметры пациентов, которым проведено хирургическое лечение онихокриптоза

Параметры	n=52	%	
Пол пациентов	Мальчики	24	46,15
	Девочки	28	53,84
Сторона поражения (стопа)	Правая	17	32,6
	Левая	21	40,3
	Обе	14	26,9
Край врастания	Медиальный	2	3,85
	Латеральный	45	86,54
	Оба	5	9,62
Длительность болезни, месяц	0-3	38	73,08
	3-6	8	15,38
	Более 6	6	11,54
Предыдущие операции	Да	7	13,46
	Нет	45	86,54
Отягощенная наследственность	Да	14	26,92
	Нет	38	73,08

#### Хирургическое лечение

Предоперационная подготовка. Перед операцией все пациенты тщательно мыли ноги в теплой воде с мылом. После чего следовала ножная ванночка со слабым раствором перманганата калия – 20 минут.

Оперативное вмешательство. На основание первого пальца стопы накладывали резиновый жгут. Оперативное поле трехкратно обрабатывали раствором антисептика. Проводили инфильтративную анестезию 2% раствором новокаина с поражённой стороны подкожно от заднего ногтевого валика к боковому ногтевому валику (обычно за 3 раза) (рис. 1). Объем вводимого анестетика варьировал в зависимости от возраста ребенка от 1 до 3 мл, обычно 2 мл.

В основной группе пациентам после анестезии проводили разрез заднего ногтевого валика на 0,7-1,0 см (рис. 2). Пораженный край ногтевой пластинки отодвигали с помощью зажима типа москит, аккуратно осматривали рану, при этом плотно прижимая пластинку пальцем хирурга для предотвращения ее излишней отслойки (рис. 3). Затем производили краевую резекцию ногтевой пластинки остроконечными ножницами по линии, разделяющей вросшую и видимую части ногтевой пластинки.



Рис. 1. Проведение инфильтративной анестезии



Рис. 2. Разрез заднего ногтевого валика



Рис. 3. «Вывихивание» ногтевой пластинки в рану

Пациентам группы сравнения вросший край ногтевой пластинки аккуратно «вывихивался» в рану зажимом, но задний ногтевой валик не разрезался, а приподнимался над линией разреза введенными под него лезвиями остроконечных ножниц в процессе резки ногтевой пластинки (рис. 4).

Далее в обеих группах удаляли прилегающий к резецированной ногтевой пластинке участок ростковой зоны ногтевой пластинки ложечкой Фолькманна. В основной группе выполняли кюретаж, обнажив зону роста за счет разреза заднего ногтевого валика (рис. 5), а в группе сравнения приподнимая задний валик, вводя под него ложечку Фолькманна, которая предварительно остро затачивалась (рис. 6).



Рис. 4. Резекция ногтевой пластинки



Рис. 5. Кюретаж зоны роста с разрезом заднего валика



Рис. 6. Кюретаж зоны роста без разреза заднего валика

В обеих группах иссекали грануляции скальпелем или соскабливали их ложечкой Фолькманна. Послеоперационные раны (рис. 7,8) обрабатывали 3% раствором перекиси водорода и накладывали тугие марлевые повязки с антибактериальной мазью (Левомеколь, Банеоцин, Бетадин) или с порошком Банеоцин.



Рис. 7. Вид послеоперационной раны без разреза заднего валика



Рис. 8. Вид послеоперационной раны с разрезом валика

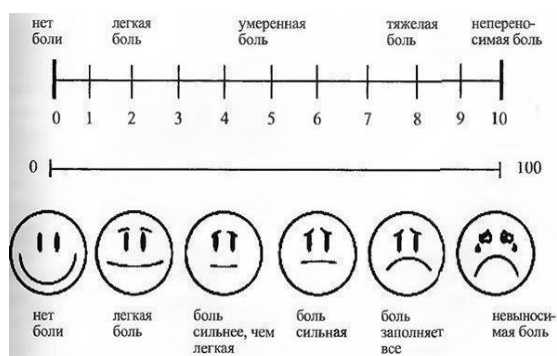


Рис. 9. Визуально-аналоговая шкала боли (VAS)

### Послеоперационный период

В первые сутки после операции пациентам был назначен постельный режим с возвышенным положением нижних конечностей. В последующие 3-4 дня – ограниченная ходьба. После оперативного вмешательства пациенты ежедневно проходили физиотерапевтическое лечение (УВЧ-терапия и ультрафиолетовое облучение области послеоперационной раны), за которым следовала перевязка (обработка послеоперационной раны 3% раствором перекиси водорода и повязка с антибактериальной мазью или порошком Банеоцина). После выписки из стационара всем пациентам были рекомендованы амбулаторно ежедневные перевязки до полного заживления послеоперационной раны.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics v. 20.0. Описательная статистика включала среднее арифметическое и стандартное отклонение для количественных показателей, а также частоту встречаемости значения в выборке и соответствующий процент для качественных показателей.

### Результаты и обсуждение

Пациенты обеих групп после проведенного лечения и выписки из стационара находились под амбулаторным наблюдением до полного заживления послеоперационной раны и в дальнейшем в течение года.

Средний срок заживления послеоперационной раны в основной группе составил  $14,3 \pm 4,7$  суток, в группе сравнения –  $9,2 \pm 1,5$  суток. Интенсивность боли по шкале VAS (рис. 8) в первые послеоперационные сутки составила в основной группе  $6,7 \pm 1,5$  балла, в группе сравнения –  $5,6 \pm 1,0$  балла. Рецидивы: в основной группе – 2, в группе сравнения – 0.

Основываясь на полученных в результате проведенного исследования данных, можно утверждать, что операция по A.Winograd является эффективным и мало-

травматичным хирургическим способом лечения вросшего ногтя. Разрез заднего ногтевого валика достоверно увеличивает время заживления послеоперационной раны и интенсивность послеоперационной боли. Довольно высокий процент рецидивов по данным литературных источников может быть связан с недостаточно радикально выполненной механической деструкцией зоны роста удаляемой части ногтевой пластинки. Эту ситуацию можно изменить, применяя острозаточенную ложечку Фолькманна, которая не разволокняет ткань, а ровно срезает на достаточную глубину. Полученный низкий уровень рецидивов не может полностью отражать эффективность данной операции, так как данное оперативное вмешательство в классическом виде не проводили пациентам с сильно запущенным течением болезни или выраженной гипертрофией боковых ногтевых валиков первого пальца стопы и их нависанием над ногтевой пластинкой. Авторы в работе при лечении запущенных случаев вросшего ногтя дополняли данную операцию лазерной деструкцией зоны роста удаляемой части ногтевой пластинки и лазерным иссечением грануляций как более радикальным способом лечения. А при выраженной гипертрофии боковых ногтевых валиков применялась хирургическая тактика, направленная на иссечение боковых ногтевых валиков (операция Ван ден Боса).

### Заключение

Операция по методу A.Winograd – эффективный способ лечения вросшего ногтя при хорошем кюретаже зоны роста удаляемой части ногтевой пластинки. Применение предварительно остро заточенной ложечки Фолькманна позволяет выполнять данную операцию менее травматично – без разреза заднего ногтевого валика, но при этом более радикально. Это снижает время выздоровления с  $14,3 \pm 4,7$  до  $9,2 \pm 1,5$  суток и снижает уровень рецидивов (2 рецидива в основной группе, 0 рецидивов в группе сравнения).

Данный вид оперативного вмешательства по мнению авторов показан пациентам со 2- и 3-й степенями вросшего ногтя (по С.Я.Нейфетц). У пациентов с запущенным течением болезни (выраженные грануляции, обильное гнойное отделяемое) рекомендовано дополнять данную операцию лазерной или ультразвуковой матриксэктомиями с иссечением грануляций. Противопоказанием для операции по A.Winograd является гипертрофия боковых ногтевых валиков и их нависание над ногтевой пластинкой.

**Сведения об авторах статьи:**

**Касьян Армен Рафаэлович** – аспирант кафедры детской хирургии с курсом ИДПО БГМУ Минздрава России, врач детский хирург ГАУЗ «Ленинградская ЦРБ». Адрес: 423250, Республика Татарстан, г. Ленинград, ул. Садриева, 20. E-mail: arneh123@mail.ru.

**Сатаев Валерий Уралович** – д.м.н., профессор кафедры детской хирургии с курсом ИДПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: sataev.valery@gmail.com.

**Алянгин Владимир Григорьевич** – д.м.н., доцент кафедры детской хирургии с курсом ИДПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: endo17@mail.ru.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Гаин, Ю.М. Хирургия вросшего ногтя: монография/ Ю.М. Гаин [и др.]. – Минск, 2007. – 86 с.
2. Mainusch, O.M. Ingrown toenails-options for daily practice / O.M. Mainusch, C.R. Löser // Hautarzt. –2018. - Vol. 69(9). - P.726-730.
3. Langford, D.T. Risk factors in onychocryptosis / D.T. Langford, C. Burke, K. Robertson // Br J Surg. – 1989. – Vol. 76. – P. 45-48.
4. Mozena, J.D. The Mozena classification system and treatment algorithm for ingrown hallux nail / J.D. Mozena // J Am Podiatr Med Assoc. – 2002. - Vol. 92. - P. 131– 135.
5. Darwish, F.M. Association of abnormal foot angles and onychocryptosis / F.M. Darwish // Foot (Edinb). - 2008. - Vol.18. - P. 198– 201.
6. Chapiskie, H. Ingrown toenail or overgrown toe skin / H. Chapiskie // Can. Fam. Physician. – 2008 - Vol.54 - P. 1561– 1562.
7. Kayalar, M. Results of partial matrixectomy for chronic Ingrown toenail / M. Kayalar // Foot Ankle Int. - 2011 - Vol. 32(9) 888. - P. 95.
8. Mainusch O.M. Ingrown toenails-options for daily practice/ O.M. Mainusch, C.R. Löser // Hautarzt - 2018 - Vol. 69(9) - P.726-730.
9. Acar, E. A. Winograd Method Versus A. Winograd Method With Electrocoagulation in the Treatment of Ingrown Toenails / E. Acar // J. Foot Ankle Surg. – 2017 - Vol. May – Jun.- 56(3). - P. 474-477.
10. Aydin, N. Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail / N. Aydin, B. Kocaoglu, T. Esemenli // Acta Orthop Traumatol Turc – 2008. - Vol.42 - P. 174–177.
11. Kose, O. Cosmetic results of wedge resection of nail matrix (A. Winograd technique) in the treatment of ingrown toenail / O. Kose, F. Guler, S. Gurcan // J. Foot Ankle Spec.– 2012. - Vol.5 - P. 241–244.
12. Касьян, А.Р. Использование портативного диодного лазерного скальпеля для лечения вросшего ногтя у детей / А.Р. Касьян, В.У. Сатаев, В.Г. Алянгин // Креативная хирургия и онкология. – 2019. - № 9(1). – С.31-36.

**REFERENCES**

1. Ingrown nail surgery: Monograph / Yu.M. Gain, [et all]. - Minsk, 2007 - S. 86. (In Russ).
2. Mainusch O.M. Ingrown toenails-options for daily practice / O.M. Mainusch, C.R. Löser // Hautarzt -2018.- Vol. 69(9), P.726-730.
3. Langford D.T. Risk factors in onychocryptosis / D.T. Langford, C. Burke, K. Robertson // Br J Surg. – 1989 – Vol. 76, P. 45– 48.
4. Mozena J.D. The Mozena classification system and treatment algorithm for ingrown hallux nail / J.D. Mozena // J Am Podiatr Med Assoc. – 2002. - Vol. 92, P. 131– 135.
5. Darwish F.M. Association of abnormal foot angles and onychocryptosis / F.M. Darwish // Foot (Edinb). - 2008. - Vol.18 P. 198– 201.
6. Chapiskie H. Ingrown toenail or overgrown toe skin / H. Chapiskie // Can. Fam. Physician. – 2008 - Vol.54 - P. 1561– 1562.
7. Kayalar M. Results of partial matrixectomy for chronic Ingrown toenail / M. Kayalar // Foot Ankle Int. - 2011 - Vol. 32(9) 888 P. 95.
8. Mainusch O.M. Ingrown toenails-options for daily practice/ O.M. Mainusch, C.R. Löser // Hautarzt - 2018 - Vol. 69(9) - P.726-730.
9. Acar E. A. Winograd Method Versus A. Winograd Method With Electrocoagulation in the Treatment of Ingrown Toenails / E. Acar // J. Foot Ankle Surg. – 2017 - Vol. May - Jun; 56(3) - P. 474-477
10. Aydin N. Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail / N. Aydin, B. Kocaoglu, T. Esemenli // Acta Orthop Traumatol Turc/ - 2008 - Vol.42 - P. 174–177.
11. Kose O. Cosmetic results of wedge resection of nail matrix(A. Winograd technique) in the treatment of ingrown toenail / O. Kose, F. Guler, S. Gurcan // J. Foot Ankle Spec – 2012 - Vol.5 - P. 241–244.
12. Kasyan A.R. Using a portable diode laser scalpel for treating an ingrown nail in children / A.P. Kasyan, V.U. Sataev, V.G. Alyangin // Creative Surgery and Oncology. - 2019 -№ 9 (1) - S. 31-36. (In Russ).

УДК 616.61-006.694

© Д.Ф. Уразов, Д.Б. Демин, С.Н. Лященко, 2019

Д.Ф. Уразов<sup>2</sup>, Д.Б. Демин<sup>1</sup>, С.Н. Лященко<sup>1</sup>  
**КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ПЛАНИРОВАНИИ  
 ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ  
 ПРИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПОЧЕК**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»*

*Минздрава России, г. Оренбург*

*ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница № 2», г. Оренбург*

В настоящее время лапароскопические доступы в оперативном лечении являются стандартными при различных объёмных образованиях почек. Проблема хирургических осложнений остается актуальной несмотря на достаточную осведомленность оперирующих хирургов об особенностях хирургических подходов при использовании данной методики.

Для улучшения результатов лечения и снижения частоты ятрогенных осложнений нами предложена методика предоперационного планирования посредством выполнения компьютерной томографии в операционном положении пациента на боку с определением оптимального лапароскопического доступа к органам забрюшинного пространства.

В исследовании участвовало 100 пациентов, которым выполнено лапароскопическое пособие по поводу кист почек, 50 пациентам предоперационно выполнена компьютерная томография в латеральном операционном положении. Полученные данные учтены во время операции, что положительно отразилось на результатах хирургического лечения.

**Ключевые слова:** объёмные образования почек, лапароскопический доступ, предоперационное планирование, компьютерная томография.