

ПРИМЕНЕНИЕ VICRYL RAPIDE В ХИРУРГИИ КИСТИ И ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

А.С. Золотов, Ю.А. Золотова

Владивостокский государственный медицинский университет; Городская клиническая больница № 2, Красной клинический центр специализированных видов медицинской помощи (материнства и детства), Владивосток

При хирургическом лечении 112 пациентов с различными повреждениями и заболеваниями кисти и верхней конечности для ушивания кожных ран применялся быстро рассасывающийся шовный материал Vicryl Rapide. Раны ушивались интрадермальными (34 больных) и наружными швами (78). В послеоперационном периоде анализировались время рассасывания и потери прочности лигатур, а также местная реакция тканей на шовный материал. Осложнения, имевшие место в 2 (1,8%) случаях, не были специфичными именно для Vicryl Rapide. Наружные узелки интрадермальных швов легко сняты на 14-е сутки после операции у всех пациентов. У 72 больных с наружными швами лигатуры полностью потеряли прочность в сроки от 13 до 21 дня (в среднем через $15,8 \pm 2,3$ дня). Местной реакции со стороны окружающих тканей не наблюдалось. Время рассасывания лигатур и, соответственно, потери прочности при наружных швах несколько превышало сроки, указанные в инструкции. Применение Vicryl Rapide в хирургии кисти и верхней конечности эффективно и безопасно.

Ключевые слова: хирургия кисти и верхней конечности, рассасывающийся шовный материал Vicryl Rapide.

Use of Vicryl Rapide in Hand and Upper Extremity Surgery

A.S. Zolotov, Yu.A. Zolotova

Quick-Absorbable Suture Vicryl Rapide was used at surgical treatment of 112 patients with various injuries and diseases of the hand and upper extremity for wounds closure. Wounds were closed by intradermal (34 patients) and external (78) sutures. Time of ligatures resorption and loss of strength as well as local response of tissues to suture material were analyzed in post-operative period. Complications that developed in 2 (1.8%) cases were not specific to Vicryl Rapide. External knots of intradermal suture were easily removed in all patients on day 14 after surgery. In 72 patients with external sutures complete loss of ligatures strength was noted during the period from 13th to 21st postoperative day (mean in 15.8 ± 2.3 days). No local tissue reaction was observed. In external sutures the time of ligatures resorption and loss of strength was slightly higher than indicated in instruction. Use of Vicryl Rapide in hand and upper extremity surgery is effective and safe.

Key words: hand and upper extremity surgery, absorbable suture Vicryl Rapide.

Для закрытия ран в хирургии кисти и верхней конечности традиционно применяется нерассасывающийся шовный материал, который через определенное время удаляется. Процедура снятия швов требует времени, может быть болезненной и непростой в связи с использованием на кисти и верхней конечности тонкого шовного материала и большого количества стежков. Тонкие нити могут быть спрятаны под корочками, их бывает трудно обнаружить и захватить инструментом. Грубые манипуляции могут вызвать кровотечение, как правило, незначительное. Применение рассасывающегося шовного материала лишено перечисленных недостатков и всегда привлекало хирургов. Многие годы на вооружении хирургов был только кетгут, который обладает рядом отрицательных свойств. Сравнительно недавно у врачей хирургического профиля появился современный быстро рассасывающийся шовный материал Vicryl Rapide. Эта

нить более прочная, чем кетгут, имеет предсказуемый срок рассасывания, не вызывает реакции окружающих тканей. В настоящее время Vicryl Rapide широко используется для ушивания ран кожи и слизистых оболочек в акушерстве и гинекологии, челюстно-лицевой хирургии, урологии, детской хирургии, офтальмологии [2, 4, 6, 7]. Что касается травматологии и ортопедии, то в литературе встречаются лишь единичные публикации по применению Vicryl Rapide [3, 5, 8, 9]. Вероятно, это связано с тем, что согласно инструкции показанием к использованию Vicryl Rapide являются раны кожи и слизистых оболочек, требующие непродолжительной поддержки — не более 7–10 дней после операции [4]. С учетом этого предупреждения применение Vicryl Rapide в хирургии конечностей представляется небезопасным, поскольку при ранах данной локализации необходима длительная (более 7–10 дней) поддержка. Вместе с тем в упо-

мянутых клинических исследованиях указываются более продолжительные, чем в инструкции, сроки рассасывания и потери прочности Vicryl Rapide. Таким образом, вопрос о возможности использования Vicryl Rapide в хирургии конечностей нуждается в дальнейшем изучении.

Целью нашего исследования было изучить эффективность и безопасность применения Vicryl Rapide для закрытия ран при операциях на верхней конечности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

При оперативном лечении 112 пациентов с различными повреждениями и заболеваниями кисти и верхней конечности для ушивания кожных ран использовался шовный материал Vicryl Rapide. Среди пациентов было 42 женщины и 70 мужчин. Возраст больных составлял от 1 года до 68 лет ($28,9 \pm 19,6$ года). Среди пациентов было 27 детей до 14 лет включительно.

Операции выполнялись на кисти — 74 больных, лучезапястном суставе — 16, предплечье — 11, локтевом суставе — 3, надплечье (ключица) — 8. Были произведены следующие хирургические вмешательства: остеосинтез винтами, пластинами, спицами (30 операций); корригирующая остеотомия при деформациях костей и суставов (6); удаление металлофиксаторов (9); восстановление связок, нервов, сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти (19); кожная пластика (12); костная пластика при ложном суставе ладьевидной кости (4); удаление доброкачественных опухолевидных образований (17); апопексия при контрактурах Дюпюитрена (10); рассечение кольцевидной связки пальца по поводу болезни Нотта и карпальной связки по поводу синдрома запястного канала (5).

В качестве шовного материала для закрытия кожной раны использовали нити Vicryl Rapide («Ethicon») диаметром 3/0, 4/0, 5/0 по американской фармакопее (USP) на атравматической игле. Если наблюдалось значительное натяжение тканей, предварительно накладывали несколько внеэпидермальных швов узлами внутрь по Эбди [1] «обычным» (длительно рассасывающимся) материалом Vicryl 3/0, 4/0, 5/0 («Ethicon») на игле или катушке. Непосредственно кожную рану закрывали либо интрадермальным непрерывным швом (34 операции), либо наружными швами — узловым или непрерывным (78). После выполнения интрадермального шва на рану дополнительно накладывали полоски стерильного пластыря Steri-Strip. В большинстве случаев осуществляли активное дренирование через трубку, выведенную в стороне от раны. Дренаж удаляли через 24–48 ч после операции. В дальнейшем проводили редкие перевязки и оценивали реакцию тканей на шовный материал.

На 14-й день после операции предпринимали попытку снять (не срезать!) наружную часть лигатуры с помощью анатомического пинцета. Если

при потягивании за узелок наблюдалось значительное натяжение кожи и появлялись болезненные ощущения, манипуляцию по снятию швов прекращали и откладывали на 1–2 дня, а при необходимости еще на 1–2 дня — до тех пор, пока узелок не снимался без усилий и боли. Регистрировали дату снятия швов и реакцию кожи на лигатуру. У 4 больных с ложным суставом ладьевидной кости раны были ушиты узловыми наружными швами и через 3–4 дня после операции наложена циркулярная бесподкладочная гипсовая повязка на 3–4 мес. У этих больных послеоперационная рана (рубец) осматривалась только после снятия гипсовой повязки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 110 (98,2%) случаях раны зажили первичным натяжением, местной реакции на лигатуры не наблюдалось. У одной пациентки после остеосинтеза локтевой кости пластиной по поводу перелома на 5-е сутки опорожнилась гематома. Несколько лигатур (узловых швов) пришлось срезать. В течение месяца рана заживала вторичным натяжением. Еще один пациент на 5-е сутки после пластики срединного нерва самовольно ушел из отделения, в состоянии алкогольного опьянения унял на оперированную руку и сломал гипсовую шину. Произошел разрыв нескольких узловых швов, края раны разошлись. На следующие сутки выполнена ревизия раны, швы на нерве оказались состоятельными. Кожная рана ушита толстыми нерассасывающимися нитями.

У 7 из 10 пациентов, оперированных по поводу контрактуры Дюпюитрена, поперечная рана на ладони не ушивалась и поэтому заживала вторичным натяжением в течение 3–4 нед. Ушитые раны на уровне пальцев зажили первичным натяжением.

В случаях применения интрадермального шва (34 операции) практически у всех пациентов внутренняя часть лигатур на 14-е сутки после операции рассосалась настолько, что наружные узелки были легко сняты одновременно с полосками стерильного пластыря Steri-Strip (рис. 1).

При применении наружных швов у всех 72 больных удалось проследить время полной потери прочности лигатур. Наружные узелки снимались без усилий в период от 13 до 21 дня после операции, в среднем через $15,8 \pm 2,3$ дня. Только у 2 (2,8%) больных наружные узелки отпали раньше 14-х суток — на 13-й день. Это были пациент 32 лет (удаление эпидермальной кисты на ладони) и ребенок 1,5 лет (рассечение кольцевидной связки на большом пальце по поводу болезни Нотта). У 39 (54,2%) больных лигатура потеряла прочность на 14-е сутки, у 31 (43,1%) — позднее 14-х суток (рис. 2).

Снятие (не срезание) швов было безболезненным — это отмечали взрослые пациенты и дети, достигшие сознательного возраста.

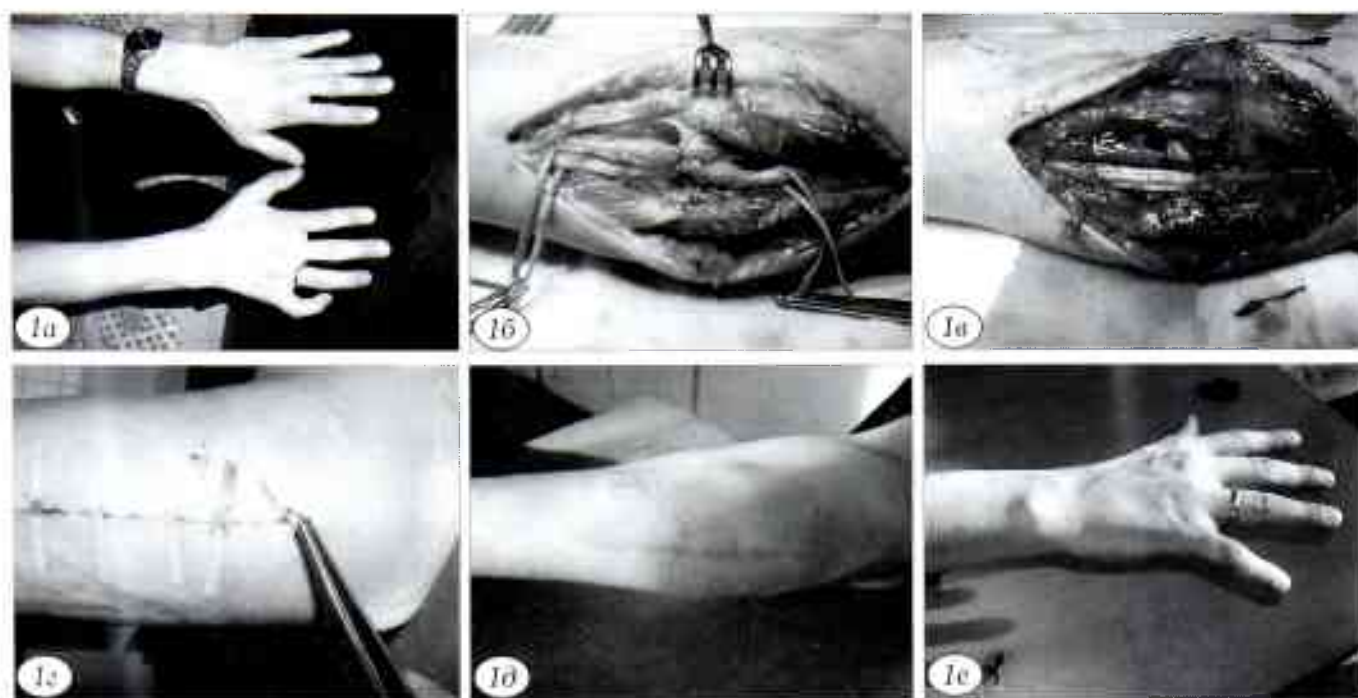


Рис. 1. Больной П. 26 лет. Застарелое повреждение локтевого нерва.

а — до операции: нейрогенная деформация кисти; б — во время операции выявлен дефект нерва 5 см; в — дефект восполнен свободным аутооттрансплантатом из икроножного нерва; г — на 14-е сутки после операции наружный узелок интрадермального непрерывного шва Vicryl Rapide 4/0 легко снят вместе с полосками Steri-Strip; д, е — через 1 год после операции: д — нормотрофический кожный рубец на предплечье, е — переразгибание основных фаланг IV-V пальцев устранено, сохраняется нарушение приведения мизинца.



Рис. 2. Больной Б. 1,5 лет. Болезнь Нотта.

а — до операции; б — 5-е сутки после рассечения кольцевидной связки. Рана была ушита узловыми наружными швами Vicryl Rapide 5/0, которые без усилий сняты только на 17-е сутки после операции.



Рис. 3. Больной Щ. 15 лет. Ложный сустав ладьевидной кости.

а — рентгенограмма до операции, б — через 1 год после костной пластики по Russe; в — рубец в области лучезапястного сустава через 1 год после операции. Рана ушивалась узловыми наружными швами Vicryl Rapide 4/0, которые были «спрятаны» глухой гипсовой повязкой в течение 3,5 мес.

У 4 больных с ложным суставом ладьевидной кости после снятия глухой гипсовой повязки через 3–4 мес после операции обнаружены достаточно зрелые безболезненные кожные рубцы. Свободные узелки лигатур находились на прилежащей к ране салфетке. У всех пациентов достигнуто костное сращение (рис. 3).

ОБСУЖДЕНИЕ

Применение для закрытия ран рассасывающихся нитей является актуальной проблемой, поскольку в этом случае отпадает необходимость в выполнении болезненной и неприятной (особенно для детей) манипуляции — снятия швов. В течение многих десятилетий наиболее популярным рассасывающимся шовным материалом

был кетгут. Однако этот материал не идеален, существенными недостатками его являются: возможные аллергические реакции вплоть до анафилактического шока, недостаточная прочность, выраженная абсорбционная способность, непредсказуемые сроки рассасывания. По этим причинам в настоящее время кетгут запрещен к применению в Европе [2].

В 1975 г. был предложен новый синтетический материал викрил. Он оказался более прочным, чем кетгут, менее аллергогенным, с определенными сроками потери прочности и рассасывания. Спустя несколько лет был синтезирован быстро рассасывающийся Vicryl Rapide, который стал использоваться для ушивания кожных ран в некоторых областях хирургии. Первыми этот материал по достоинству оценили акушеры-гинекологи (и их пациентки), применив Vicryl Rapide для ушивания ран после эпизиотомии [6]. В результате родильницы были избавлены от болезненной манипуляции — снятия швов. В настоящее время Vicryl Rapide широко используют в своей работе челюстно-лицевые хирурги, урологи, детские хирурги, офтальмологи.

Применение Vicryl Rapide в хирургии конечностей остается сдержанным в связи с необходимостью длительной поддержки раны после операции. Однако у наших пациентов время рассасывания и потери прочности внутренней части лигатур при наложении наружных швов оказалось вполне достаточным для заживления раны — в среднем 15,8 дня (от 13 до 21 дня). Что касается интрадермального шва, то определить точную дату рассасывания и потери прочности внутренней части лигатуры у наших пациентов не представлялось возможным. С уверенностью можно утверждать только то, что внутренняя нить у всех больных рассосалась настолько, что полностью утратила прочность, не позже 14-х суток со дня операции, т.е. того момента, когда мы снимали узелки и пластырь. У 4 больных в течение длительного времени рана находилась под глухой гипсовой повязкой, поэтому дата полной потери прочности лигатуры также осталась неизвестной. У 2 (1,8%) больных в послеопераци-

онном периоде отмечались осложнения, но они не были специфичными именно для Vicryl Rapide.

У 31 (43,1%) из 72 больных с наружными швами лигатуры сохраняли прочность после 14-го дня, т.е. дольше, чем у больных с интрадермальным швом. Этот факт можно объяснить тем, что при наружных швах (в отличие от интрадермального) большая часть лигатуры находится на поверхности кожи и только небольшой внутренний участок ее подвергается биодegradации.

Таким образом, применение Vicryl Rapide в хирургии кисти и верхней конечности эффективно и безопасно, повышает комфорт для пациентов (нет страха перед снятием швов), экономит время медицинского персонала. Vicryl Rapide не вызывает местной реакции со стороны окружающих тканей, а время его рассасывания и, соответственно, потери прочности при наружных швах несколько превышает сроки, указанные в инструкции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов А.Е. Пластическая реконструктивная и эстетическая хирургия. — СПб, 1998.
2. Дорошенко В.Ю. Современные шовные материалы и гемостатики // Анн. пласт. реконстр. и эстет. хир. — 2008. — N 3. — С. 83–84.
3. Al-Qattan M.M. Vicryl Rapide versus Vicryl suture skin closure of the hand children: a randomized prospective study // J. Hand Surg. — 2005. — Vol. 30B, N 1. — P. 90–91.
4. Ethicon product catalog URL: <http://www.ecatalog.ethicon.com/sutures-absorbable/view/vicryl-rapide-suture>
5. Howard K., Simison A.J.M., Morris A., Bhalaika V. A prospective randomised trial of absorbable versus non-absorbable sutures for wound closure after fasciectomy for Dupuytren's contracture // J. Hand Surg. (Eur Vol.). — 2009. — Vol. 34, N 5. — P. 618–620.
6. McElhinney B.R., Glenn D.R.J., Dornan G., Harper M.A. Episiotomy repair: vicryl versus vicryl rapide // Ulster. Med. J. — 2000. — Vol. 69, N 1. — P. 27–29.
7. Parell G.J., Becker G.D. Comparison of absorbable with nonabsorbable sutures in closure of facial skin wounds // Arch. Facial Plast. Surg. — 2003. — N 5. — P. 488–490.
8. Tonkin M.A. Failure of differentiation. Part I: Syndactyly // Hand Clin. — 2009. — Vol. 25. — P. 171–193.
9. Zolotov A.S. Repair of the flexor pollicis longus in infant // J. Hand Surg. (Asian). — 2008. — Vol. 13, N 1. — P. 31–35.

Сведения об авторах: Золотов А.С. — доктор мед. наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии с курсом ВМХ Владивостокского ГМУ, врач травматолог-ортопед Городской клинической больницы № 2; Золотова Ю.А. — врач травматолог-ортопед Краевого клинического центра специализированных видов медицинской помощи (материнства и детства), Владивосток.

Для контактов: Золотов Александр Сергеевич. 690069, Владивосток, проспект 100-летия Владивостоку, дом 118, кв. 4. Тел.: (8) 4232-31-05-63. E-mail: dalex@mail.primorye.ru

