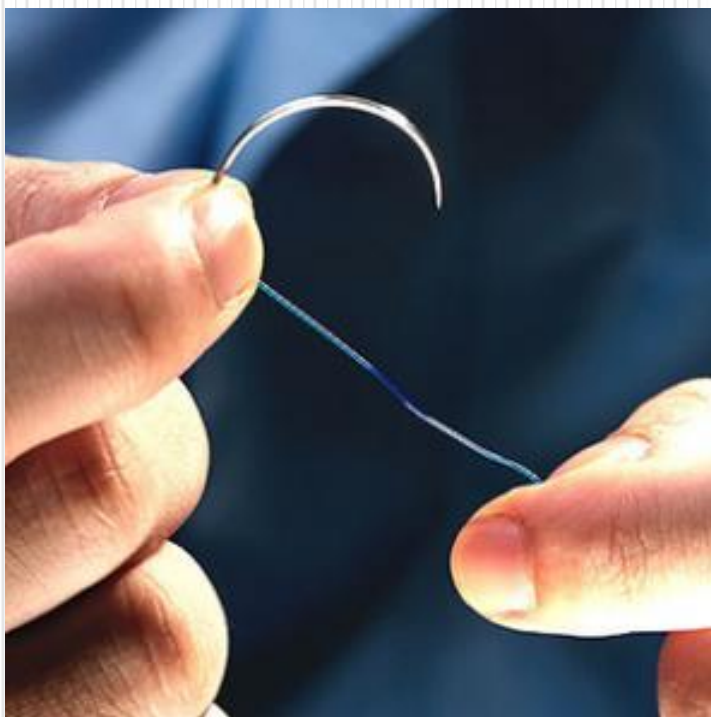


# Условно рассасывающиеся шовные материалы



# Условно рассасывающиеся шовные материалы

- Основным представителем условно рассасывающихся нитей является шелк (аналоги — силкам, софсилк).
- Группа полиамидов (капронов): Сутрон, Этилон, Нейлон и др



- Эти нити рассасываются в организме в течение 2–5 лет. Полиамиды имеют довольно высокую прочность, относительно хорошие манипуляционные свойства, требуют наложения 3-х узлов (монофиламентные — больше). Их основной недостаток — это самая высокая реактогенность среди всех искусственных синтетических нитей, причем реакция тканей носит характер вялотекущего воспаления и длится всё то время, которое нить находится в тканях, иногда проявляется в виде лигатурных свищей и анастомозитов.

По степени воспалительной реакции тканей на эти нити они располагаются следующим образом: наименьшая реакция на монофиламентные нити, больше на плетеные, еще больше на крученые.

В хирургической практике монофиламентные полиамиды применяются для внутрикожного съемного шва, шва подкожной клетчатки, бронха, сухожилий, сосудов, апоневроза. Стоимость этих нитей самая низкая



- Биодegradация нити в тканях может происходить двумя путями: ферментативным (кетгут и условно рассасывающиеся материалы) и путем гидролиза (современные рассасывающиеся материалы). Более оптимален гидролиз, так как он происходит без привлечения протеолитических ферментов, а следовательно характеризуется минимальной воспалительной реакцией.

<b>КЕТГУТ ПРОСТОЙ</b>	Сохраняет прочность на разрыв от 7 до 14 дней, период абсорбции может варьироваться в зависимости от реакции пациента	Абсорбируемый мультифиламентный хирургический шовный материал	Швы мышц, фасций, подкожной клетчатки, слизистых оболочек, желудочно-кишечного тракта, паренхиматозных органов, брюшины и других ран в быстрозаживающих тканях. Используют также в качестве рассасывающихся лигатур	CATGUT PLAIN (ETHICON, Великобритания); SOFTCAT PLAIN (B/BRAUN, Германия)
<b>КЕТГУТ ХРОМИРОВАННЫЙ</b>	Сохраняет прочность на разрыв от 14 до 21 дня, период абсорбции может варьироваться в зависимости от реакции пациента	Абсорбируемый мультифиламентный хирургический шовный материал, импрегнированный солями хрома	Желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки, урология, гинекология, фасции, мышцы, подкожная клетчатка, брюшина, паренхиматозные органы, бронхи и легкие, травматологическая хирургия, закрытие ран.	CATGUT CHROMIC (ETHICON, Великобритания); SOFTCAT CHROME (B / BRAUN, Германия)
<b>НЕЙЛОН</b>	Обладает высокой прочностью на разрыв, неабсорбируемый	Неабсорбируемый синтетический монофиламентный шовный материал	Кожные швы, пластическая хирургия, офтальмология, микрохирургия	ПОЛИАМИД/КАПРОН МОНО (МЗКРС, Россия); ETHILON (ETHICON, Великобритания); MONOSOF (AUTOSUTURE, США); DAFILON (B/ BRAUN, Германия)

Шовный материал	Швьё	Сохранение прочности	Скорость рассасывания
1	2	3	4
<b>Рассасывающиеся</b>			
Кетгут (обычный)	Тонкие кишки здоровых млекопитающих, обработанные и очищенные специальным способом	Поддерживает рану в течение 7-10 дней. Через 7-14 дней потеря прочности на разрыв составляет до 50%.	Рассасывается в результате протеолитической активности за 30-50-70 дней.
Кетгут хромированный	Тонкие кишки здоровых млекопитающих, очищенные и обработанные специальным способом солями хрома.	Поддерживает рану в течение 21-28 дней.	Удаляется из организма энзиматическим действием в течение 90 дней.
Викрил (с покрытием)	Сополимер лактида и гликолида с покрытием из полилактина 370 в равных количествах.	Приблизительно 60% прочности сохраняется через 2 недели, а 30% - через 3 недели.	Частично рассасывается приблизительно до 40 дня, полностью - через 60-90 дней. Абсорбция идёт посредством гидролиза.
Полидиоксанон (ПДС и ПДС-П)	Полимер полиэфира (диоксанона)	Приблизительно 70% прочности сохраняется через 2 недели, 50% - через 4 недели, 25% - через 6 недель	Рассасывание происходит посредством гидролиза. Абсорбция минимальна приблизительно до 90-го дня, полная абсорбция завершается к 210 дню.
Биофил	Твёрдая мозговая оболочка спинного мозга	Поддерживает рану в течение 7 дней.	Подвергается выраженной биодеструкции на 14 сутки. Полное рассасывание нити наступает на 30-45 сутки.
Дексон	Синтетическая нить.	Поддерживает рану в течение 3-4 недель	Начало рассасывания после 30-х суток, а полное через 3 месяца.
<b>Нерассасывающиеся</b>			
Шёлк	Натуральные протеиновые волокна шёлка-сырца, прядёные тутовым шелкопрядом.	Вся прочность на разрыв теряется в течение 1 года.	Материал не может быть обнаружен в организме через 2 года.
Хирургический лён	Натуральные льняные волокна.	50% прочности теряет через 6 месяцев после имплантации. Через 2 года сохраняет 30-40% прочности.	Остаётся инкапсулированным в тканях организма.
Лавсан	На основе полиэтилентерфталатовых волокон.	Высокая прочность, сохраняющаяся в тканях неопределённо долгое время.	Не рассасывается, инкапсулируется.
Фторэст	Лавсан с фторкаучуковым покрытием.	Высокая прочность, сохраняющаяся в тканях неопределённо долгое время.	Не рассасывается, инкапсулируется.
Капрон	Полиамидная нить.	Обладает высокой прочностью. Потеря прочности на разрыв составляет 15-20% в год.	Выводится из организма в течение 3 лет.
Этилон, нейлон, нуролон, дермалон	Полиамидная нить (полимер полиамида).	Высокая прочность, потеря прочности на разрыв составляет 15-20% в год.	Выводится из организма по 15-20% в год.
Мерсилен	Полиэстер.	Не определено (высокая прочность).	Не рассасывается, остаётся инкапсулированным в тканях организма.
Этибонд (полиэфир)	Полиэстер с покрытием из полибутилата.	Не определено (высокая прочность).	Не рассасывается, остаётся инкапсулированным в тканях организма.
Пролон (полипропилен)	Полимер пропилена.	Не определено (высокая прочность).	Не рассасывается, остаётся инкапсулированным в тканях организма.
Фторлон	На основе высококачественного сополимера тетрафторэтилена.	Высокая прочность.	Не рассасывается, остаётся инкапсулированным в тканях организма.