

ЗАБОТА О БУДУЩЕМ
МАЛЫША СЕГОДНЯ...



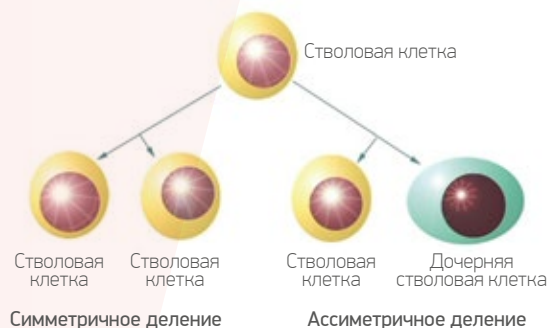
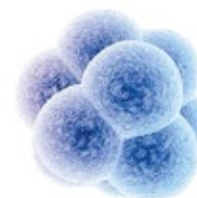
**БАНК
СТВОЛОВЫХ
КЛЕТОК**

ТРАНС  **ТЕХНОЛОГИИ**

ПЕРВЫЙ БАНК СТЕЛОВЫХ
КЛЕТОК ПУПОВИННОЙ КРОВИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

■ ЧТО ТАКОЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ?

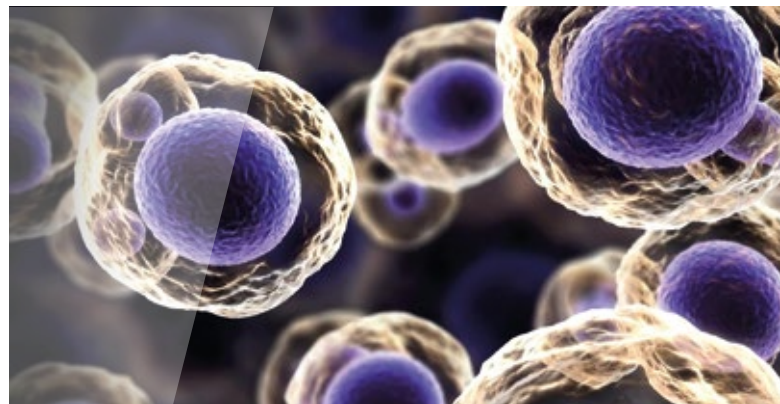
В пуповинной крови и тканях пупочного канатика новорожденного содержатся стволовые клетки – предшественники ряда зрелых клеток нашего организма. В самом начале своего развития мы являемся одной большой стволовой клеткой (зиготой), из которой разовьется целый организм.



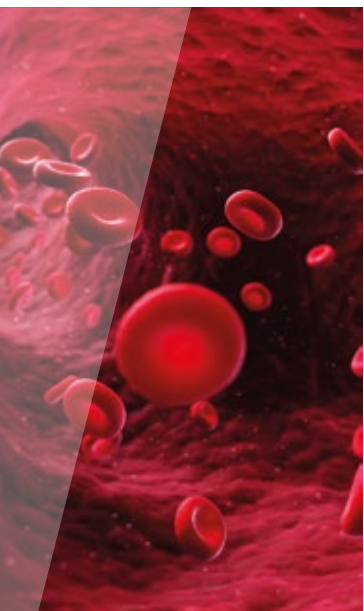
Стволовые клетки способны к самообновлению. Свое название они получили из-за способности ассиметричного деления, при котором в результате деления одна клетка остается «материнской», т.е. стволовой, а другая специализируется в зрелую клетку. Таким образом, поддерживается популяция этих клеток.

Существуют несколько типов стволовых клеток: эмбриональные и фетальные, которые присутствуют только до рождения, и постнатальные, выявляемые после рождения. Сбор стволовых клеток до рождения ребенка запрещен.

Количество стволовых клеток уменьшается с возрастом человека. Так при рождении этих клеток примерно 1 на 10 000, в то время как у пожилых 1 стволовая клетка приходится на несколько миллионов клеток. Именно поэтому биологически целесообразным является сбор стволовых клеток, находящихся в пуповине ребенка сразу после его рождения.



■ ВИДЫ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК



Наиболее применяемыми стволовыми клетками являются 2 вида: гемопоэтические (кроветворные) и мезенхимальные (стромальные).

Гемопоэтические стволовые клетки (от греч. haima — кровь и poiesis — создание) – предшественники всех зрелых клеток крови. Их источником является пуповинная кровь и красный костный мозг.

Второй тип клеток – это **мезенхимальные стволовые клетки (МСК)**. Данный вид клеток происходит от мезенхимы (зародышевой соединительной ткани). Их источником в основном являются ткани пупочного канатика или красный костный мозг. Также мезенхимальные стволовые клетки были обнаружены в пульпе молочных зубов, жировой ткани, околоплодной жидкости, но из данных источников их выделять сложнее. Мезенхимальные стволовые клетки способны развиваться в остеобласты (клетки костной ткани), хондроциты (хрящевые клетки) и адипоциты (жировые клетки). Они могут накапливаться в поврежденных тканях или воспаленных участках, стимулировать восстановление тканей и оказывать модулирующее действие на иммунную систему.

■ В ЧЕМ РАЗЛИЧИЯ ЭТИХ КЛЕТОК?

СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ИЗ ПУПОВИННОЙ КРОВИ

Предшественники клеток крови
Требуют строгой совместимости в паре донор-реципиент.
Нельзя увеличить по количеству («размножить»)

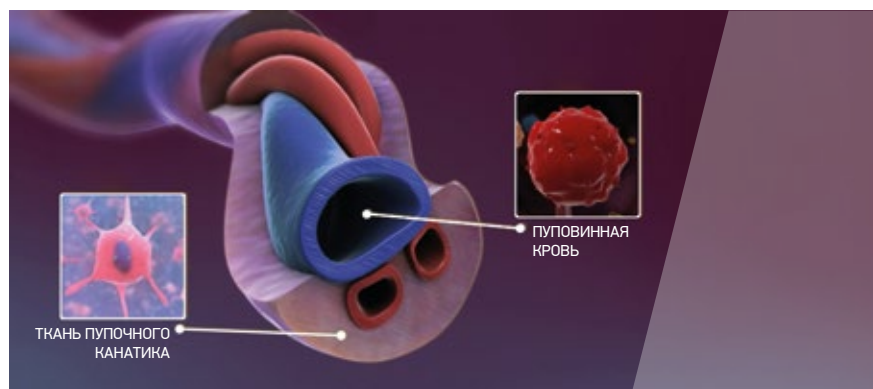
СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ИЗ ТКАНЕЙ ПУПОЧНОГО КАНАТИКА

Предшественники костной, хрящевой и жировой тканей.
Не требуют совместимости. Могут быть использованы любым человеком (например, членом семьи)
Можно увеличить по количеству («размножить»)

ЧТО СОДЕРЖИТ ПУПОВИННАЯ КРОВЬ И КАК ЕЕ СОБИРАЮТ?

После рождения ребенка и пересечения пуповины, некоторая кровь остается в пупочном канатике и кровеносных сосудах плаценты. После рождения ребенок больше не нуждается в этой крови. Пуповинная кровь содержит все нормальные элементы крови - эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их юные формы и плазму. Также пуповинная кровь богата **гемопоэтическими стволовыми клетками, которые могут дать потомство всех клеток крови**. Стволовые клетки, собранные в самом начале жизни, обладают большим биологическим потенциалом.

Сбор пуповинной крови – это безопасная, безболезненная, неинвазивная процедура, осуществляемая акушером-гинекологом в родах после пересечения пуповины. В среднем в родах удается собрать от 70 до 160 мл пуповинной крови.



ЧТО СОДЕРЖИТ ТКАНЬ ПУПОВОГО КАНАТИКА И КАК ЕГО СОБИРАЮТ?

Ткань пупочного канатика богата мезенхимальными стволовыми клетками (см. выше). Для того чтобы получить достаточное количество материала, требуется участок пупочного канатика длиной 8-10 см.

Сбор тканей пупочного канатика – это также безопасная, безболезненная, неинвазивная процедура, осуществляемая акушером-гинекологом в родах после пересечения пуповины.

■ БИОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ



Биологическое страхование позволяет Вам сохранять клеточный материал, получаемый из пуповины новорожденного и представляющий собой концентрат стволовых клеток, который может быть использован в дальнейшей жизни. Стволовые клетки имеют широкий спектр возможного применения (см. ниже). Такой материал хранится практически **неограниченное время** благодаря сверхнизкой температуре паров жидкого азота (-197°C) и добавлению криопротектора, сохраняющего структуру клетки в целости и сохранности.

В любой момент сотрудники банка могут извлечь стволовые клетки из хранилища клиента для последующего использования.

Сохранение стволовых клеток при рождении позволит оградить человека в его дальнейшей жизни от необходимости подбора донора при необходимости трансплантации материала.



ПРЕИМУЩЕСТВО СОХРАНЕНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ РОДАХ

БЕЗОПАСНОСТЬ

Процедура сбора пуповинной крови или пупочного канатика при родах является безболезненной, безопасной и быстрой процедурой, в отличие от сбора костного мозга.

МОЛОДОСТЬ И ПОТЕНЦИАЛ

Стволовые клетки, собранные в самом начале жизни, обладают большим биологическим потенциалом по сравнению со стволовыми клетками во взрослом организме.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Поиск донора является дорогостоящей и, как правило, длительной процедурой. Стволовые клетки, сохраненные в Банке, могут быть выданы в любой момент.

ВОЗМОЖНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ

Транспортировка стволовых клеток возможна как в российские трансплантационные центры, так и в зарубежные.

СОВМЕСТИМОСТЬ

Стволовые клетки, выделенные из тканей пупочного канатика, могут быть использованы ребенком или любым другим человеком, например, членом семьи, без риска иммунологических осложнений, то есть эти клетки совместимы в 100% случаев.

Стволовые клетки, выделенные из пуповинной крови, подойдут ребенку на 100%. Родители могут воспользоваться образцом примерно в 50% случаев, биологические братья и сестры примерно в 25-75% случаев в зависимости от наследования. Точная совместимость определяется тестом HLA-типирование.



ГДЕ ПРИМЕНЯЮТ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ПУПОВИННОЙ КРОВИ?

Гемопоэтические стволовые клетки трансплантируют («пересаживают») при заболеваниях системы крови и иммунной системы, когда это необходимо. На сегодняшний день существует опыт применения стволовых клеток в терапии более 80 заболеваний.



Основные заболевания:

- + Острые лейкозы
- + Хронические лейкозы
- + Миелодиспластические синдромы
- + Болезни, связанные с патологией стволовых клеток
- + Болезни, связанные с патологией пролиферации миелоидного ростка
- + Лимфопролиферативные расстройства
- + Фагоцитарные дисфункции
- + Некоторые наследственные нарушения метаболизма
- + Гистиоцитарные дисфункции
- + Наследственные аномалии эритроцитов
- + Наследственные расстройства иммунной системы
- + Некоторые тяжелые смешанные формы иммунодефицита
- + Наследственная патология тромбоцитов
- + Патологии плазматических клеток
- + Множественная миелома
- + Плазмоклеточный лейкоз
- + Последствия радиационного воздействия
- + Угнетение кроветворения после высокодозной химиотерапии

ГДЕ ПРИМЕНЯЮТ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ТКАНИ ПУПОЧНОГО КАНАТИКА?

Мезенхимальные клетки трансплантируют либо системно, либо локально в зависимости от заболевания и тактики лечения. Трансплантация МСК стимулирует восстановление поврежденных тканей: костной, хрящевой, скелетной мускулатуры, миокарда, кожи, печени и периферических нервов. Также МСК служат важным источником ростовых факторов, принимающих участие в регенерации и регуляции тканей.

На сегодняшний день имеется опыт успешного применения мезенхимальных стволовых клеток при:

- + ожогах
- + травмах головного и спинного мозга
- + обширных переломах костей
- + ишемических поражений
- + реконструктивных операциях
- + нейродегенеративных заболеваниях (боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз)

В России применение мезенхимальных стволовых клеток возможно в рамках разрешений, которые могут быть получены от этических комитетов лечебных учреждений при наличии информированного согласия пациента.



КАК СОХРАНИТЬ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ?

После того, как Вы решили сохранить стволовые клетки, Вам необходимо связаться с нами по телефону +7 (812) 677-21-63 или +7 (812) 929-49-02 и заказать услугу заключения договора на дому (бесплатно) либо подъехать в наш офис.



1. ДОГОВОР

Заключите договор или бесплатно вызовите менеджера на дом.

2. ОПЛАТА

Платите удобным способом - наличными, по карте или онлайн через наш сайт.

3. ПОДГОТОВКА

Мы даем вам контейнер для сбора материала, который надо передать доктору, принимающему роды.



6. ХРАНЕНИЕ

Помещаем образец в контейнер тремя пробирками-спутниками при температуре -196°C .

5. ОБРАБОТКА

Мы доставляем материал в Банк в течение 8 часов, проводим нужные процедуры и оформляем паспорт образца.

4. СБОР МАТЕРИАЛА

Врач, принимающий роды, осуществляет забор пуповинной крови и сообщает об этом в круглосуточную дежурную службу.

КАК ХРАНЯТСЯ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В БАНКЕ?

Концентрат стволовых клеток после обработки содержится в специальных криохранилищах, заполненных жидким азотом (-197°C). При таких низких температурах возможность длительного хранения практически неограничена. Наши помещения построены по международному стандарту GMP и оборудованы генераторами для бесперебойной работы в случае отключения электричества. Хранилище высокого класса чистоты обеспечивает стерильность и сохранность образцов.

МОЖНО ЛИ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЗА ПРЕДЕЛЫ ГОРОДА/СТРАНЫ?

Нашим Банком бесплатно осуществляется доставка в пределах Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Однако образец может быть доставлен в любую точку мира. Для этого используют специальные контейнеры, заполненные сухим льдом (температура -70°C).



БАНК СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ТРАНС-ТЕХНОЛОГИИ. ПОЧЕМУ СТОИТ СОХРАНЯТЬ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ У НАС?

ПРОФЕССИОНАЛЬНО

Мы проводим исследования в области клеточных технологий для расширения их применения в медицине. Ведущие специалисты компании сотрудничают с Ньюкаслским университетом в Англии (Newcastle University) по совместным проектам. Наша компания обладает рядом патентов в области медицины, а также рядом научных публикаций.

НАДЕЖНО

Наша компания входит в крупнейший в Северо-Западном регионе биотехнологический холдинг «Алкор Био», одним из направлений которого является исследование и внедрение новейших клеточных технологий. Наше медицинское учреждение включает Банк биологических материалов и лаборатории для обработки и исследования стволовых клеток. Все родильные дома Санкт-Петербурга и Ленинградской области являются нашими партнёрами, а врачи-акушеры давно освоили процедуру забора пуповинной крови при родах и проводят её без каких-либо затруднений. Также мы сотрудничаем с лучшими трансплантационными центрами России, что позволяет эффективно и оперативно использовать образцы в случае необходимости.

КОМФОРТНО

Мы стараемся оградить будущих мам от забот, поэтому наши специалисты могут бесплатно выехать в удобное для Вас место для заключения договора. А если роды начались до заключения договора, мы можем предоставить контейнер для сбора материала, а договор заключить в удобное для клиента время после рождения ребёнка.

ВЫГОДНО

Собственные помещения и передовые технологии позволяют нам делать цены на услуги доступнее. Кроме того, мы – единственная в Санкт-Петербурге компания, предоставляющая нашим клиентам беспроцентную рассрочку на 1 год и систему скидок при длительном хранении.



Помните, что сохранить стволовые клетки пуповинной крови и пупочного канатика можно лишь один раз в жизни – при рождении малыша. Сохраняя стволовые клетки, Вы заботитесь о будущем малыша уже сегодня...

Санкт-Петербург,
Железнодорожный проспект, д. 40, лит.А
+7 (812) 449-19-66 - круглосуточная дежурная служба
+7 (812) 677-21-63
+7 (812) 929-49-02

Прием посетителей:
Рабочие дни с 09:00 до 17:00



trans-t.ru




info@trans-t.ru



bankstvolovihkletok



bankstvolovihkletok

ТРАНС  **ТЕХНОЛОГИИ**
ПЕРВЫЙ БАНК СТВОЛОВЫХ
КЛЕТОК ПУПОВИННОЙ КРОВИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

