

ДАЙДЖЕСТ

клеточных технологий

№2 2020

В НОМЕРЕ:

Китайский бум использования клеток пуповины для лечения коронавирусной инфекции

стр. 3

«Если бы я могла, я бы закричала на весь свет, что стволовые клетки творят чудеса!»

стр. 5

Коронавирус во время беременности и банки пуповинной крови

стр. 6

Гемабанк попросил Минздрав использовать стволовые клетки для лечения коронавирусной пневмонии

стр. 4

В США начались клинические исследования применения стволовых клеток пуповины для лечения COVID-19

стр. 7

«Арина» фильм режиссера Олега Кутузова

стр. 1

Виктор Радзинский дал интервью о настоящем и будущем клеток пуповинной крови

стр. 2

Genetico

Лаборатория Genetico начала проведение исследований на антитела для медицинских центров

стр. 7

 **Гемабанк®**
Банк стволовых клеток

Гемабанк в социальных сетях:



«Арина» Фильм режиссера Олега Кутузова

10 мая 2020 года состоялась премьера документального фильма «Арина» режиссера Олега Кутузова. Это реальная история о лечении девочки Арины с редким генетическим заболеванием. История, в которой было все - и выбор здорового эмбриона, ЭКО, сбор пуповинной крови и трансплантация стволовых клеток.



В 30 минутах короткой истории Арины и её семьи - 6 лет жизни группы ИСКЧ и наших партнеров - ученых, врачей и генетиков. Так и должно быть в кино. С того момента, как я эту идею решил реализовать, ушло так много сил и эмоций, что когда все уже было сделано и два года назад появился этот замечательный фильм Олега Кутузова - у меня уже не осталось ни сил и ни эмоций рассказывать обо всем произошедшем.

Сейчас еще раз просмотрел фильм и понял, что все-таки надо, чтобы его видели. Главная часть этой истории обаятельная Арина и ее мама Елена. Я смотрел на эту шестилетнюю девочку, которая, сжав губы смотрела на иглу в своей вене и привычно сдавала кровь. Смелый и мужественный ангел. Она была ровесницей моей младшей дочери Анны. С трудом сдержал слезы, когда мама Арины, сказала мне, что «Арина самый простой ребенок. Она ничем не отличается от других». В этих словах была и любовь, и надежда, и желание жить - как все дети и семьи.

Второе, что толкало вперед - желание показать те возможности, которые дают в лечении неизлечимых заболеваний клеточные технологии и трансплантация пуповинной крови и кроветворных клеток, и медицинская генетика. Третье и очень важное, это мои коллеги -



Артур Александрович Исаев — руководитель Центра генетики и репродуктивной медицины Genetico, основатель Института Стволовых Клеток Человека ПАО «ИСКЧ»

команда группы ИСКЧ - абсолютно разные люди, талантливые и увлеченные ученые, исследователи и врачи из Гемабанка, лаборатории Генетико, и другие коллеги в группе ИСКЧ. Проект шел несколько лет, мы взвешивали каждый шаг, теряли терпение и силы, но никогда не теряли надежды. Четыре раза за несколько лет все казалось абсолютно безнадежным. Спасибо моим соратникам, благодаря которым мы смогли закончить все начатое - Роману Дееву, Александру Викторовичу Приходько, Екатерине Померанцевой, Автандилу Чоговадзе, Ивану Потапову, Елене Романовой и другим. Помню в нашей переписке 2014 года сразу после рождения брата Арины 100 сообщений после слов - «Лена родила мальчика (3280 г, 50 см) и пуповинную кровь собрали...»

Проекта бы не получилось без профессиональной работы партнеров - Бориса Афанасьева и Натальи Станчевой, которых не стало. Спасибо Анастасии Боровковой и всей команде Центра Онкологии и Гематологии, Константину Боярскому и Анастасии Семененко и их коллегам из Центра Генезис, Олегу Верлинскому, Анверу Кулиеву и Лане Речицки из Института репродуктивной генетики, Чикаго, Антону Михайлову и роддому 17 Санкт-Петербурга.



Виктор Радзинский дал интервью о настоящем и будущем клеток пуповинной крови

Интервью с Виктором Евсеевичем Радзинским, заслуженным деятелем науки РФ, член-корр. РАН, доктором мед. наук, профессором, зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН, вице-президентом Российского общества акушеров-гинекологов, президентом Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС), в котором он высказал свое мнение и ответил на вопросы об успехах и перспективах клеточных технологий в акушерстве и гинекологии, можно прочесть в новом номере журнала «StatusPraesens». Виктор Евсеевич поделился своим мнением относительно использования пуповинной крови:



Сегодня большая часть трансплантаций гемопоэтических стволовых клеток выполняется с помощью донорского биоматериала из костного мозга. Так происходит не только во всем мире, но и в России. Однако вопрос дефицита доноров костного мозга в настоящее время остается открытым, и поэтому важно подчеркнуть, что пуповинная кровь может быть альтернативным источником гемопоэтических клеток. Это действительно уникальный продукт организма, который не подвергнется



Виктор Евсеевич Радзинский —

заслуженный деятель науки РФ, член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН, вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов, президент Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС)

никаким дополнительным лабораторным манипуляциям, а также негативному воздействию инфекционных агентов или лекарств (а клетки, полученные от взрослого донора, этому подвержены). После сбора пуповинной крови в родильном доме клетки выделяются в специализированной лаборатории и криоконсервируются в жидком азоте. В таком виде они могут храниться бессечно и всегда готовы к выдаче для трансплантации.



Также он отметил, что врач может высказать свое мнение и проинформировать будущую роженицу о свойствах пуповинной крови, если он компетентен в данном вопросе: «Окончательное решение всегда принимают родители, которым без экспертного мнения врача приходится непросто. Сегодня у всех будущих родителей есть возможность получить «чистый» образец пуповинной крови для трансплантации ребенку или его больному родственнику. Поэтому наша общая задача информировать матерей о сохранении пуповинной крови при рождении».

С полной версией интервью можно ознакомиться на страницах журнала «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак». — 2020 — №1 (64). — С. 42–45.

«StatusPraesens.

Гинекология, акушерство, бесплодный брак».

— 2020 — №1 (64). —

С. 42–45.



«Если бы я могла, я бы закричала на весь свет, что стволовые клетки творят чудеса!»

История Максима

Будучи беременной, Ольга узнала о возможности сохранения пуповинной крови в банке стволовых клеток пуповинной крови. Это было 7 лет назад, когда она ожидала двойню, и еще не знала, что врачи поставят одному из детей диагноз — расстройство аутистического спектра. Она приняла решение сохранить ценный биологический материал для своих детей в качестве страховки, на всякий случай. На момент родов врачи не обнаружили у детей никаких отклонений от нормы. Но уже через несколько месяцев Ольга обратила внимание на то, что Максим, в отличие от сестры, часто капризничал, плохо ел и плохо спал по ночам. А к трем годам появились новые симптомы, которые еще больше насторожили его мать. Максим не разговаривал, с трудом узнавал маму и папу, не отвечал на их речь.

После ряда обследований врачи поставили мальчику предварительный диагноз: «расстройство аутистического спектра». Максим неоднократно проходил курс лечения, направленный на стимуляцию работы головного мозга с помощью микрополяризации, биоакустической коррекции, а также медикаментозное лечение с использованием активных нейропептидов (психостимуляторов). Но терапия не приносила никаких существенных результатов.

Семья Максима изо всех сил пыталась совладать с его поведением. «Симптомы аутизма становились все более очевидными. Сын не общался со сверстниками, воспитатели в детском саду не могли привлечь его к какой-либо деятельности, и нам с мужем приходилось постоянно находиться в социальной изоляции вместе с нашими детьми», — рассказывает Ольга.

Ольга со своей семьей проживают в Украине, где по официальным данным зарегистрировано более 4000 человек с аутизмом. Однако правозащитники отмечают, что, возможно, многие случаи не зарегистрированы, и в действительности их гораздо больше. Так, например, в США, по текущей статистике, 1 из 59 детей страдают подобным расстройством.

« »

«Я сама занималась воспитанием и образованием своего сына, но меня не покидала надежда вылечить страшную болезнь и дать ему полноценную счастливую жизнь. В постоянном поиске новых методов лечения аутизма, в социальных сетях, я наткнулась на видео лекцию акушера-гинеколога о лечении аутизма стволовыми клетками», — вспоминает Ольга.



Александр Викторович Приходько — директор Гемабанка – крупнейшего в России и СНГ персонального банка хранения стволовых клеток

« »

Терапия с использованием пуповинной крови для детей с диагнозом «расстройство аутистического спектра» подтвердила свою эффективность уже неоднократно. Зачастую родители избегают публичности, и не афишируют результаты лечения по понятным причинам. Поэтому особенно трепетно и с большой благодарностью мы относимся к семьям, которые готовы поделиться своими личными историями, болями и победами. Ведь каждая история особенная и рассказана для того, чтобы дать надежду другим семьям на улучшения состояния их детей, столкнувшихся с подобной проблемой.

« »



« »

Ольга сразу же позвонила в банк пуповинной крови, чтобы узнать, как хранится биоматериал детей, но не захотела раскрывать цели использования стволовых клеток пуповинной крови, т.к. была уверена, что сама будет искать врача и заниматься доставкой биоматериала.

Но украинский банк пуповинной крови Гемафонд объяснил все нюансы, предоставил список больниц и поддерживал их на каждом шагу. Благодаря этому, через несколько недель Максиму провели первую трансплантацию собственных стволовых клеток. Уже на второй день после лечения, поведение Максима стало меняться, он начал «лепетать». Через несколько недель Максим стал сосредотачивать свой взгляд, слушать речь окружающих и пытаться говорить. И вскоре Ольга услышала такое долгожданное слово «мама».

Недавно Максим прошел еще одно лечение стволовыми клетками пуповинной крови. На этот раз врачи использовали пуповинную кровь его сестры. Результаты снова были превосходными. И теперь Максим вместе с сестрой посещают школу. Ему, конечно, трудно сидеть на всех уроках, но он любит учиться. А его учителя с удовольствием делятся историями о его особых достижениях и жажде знаний.

Ольга вспоминает, что чувствовала пустоту, когда ситуация казалась безнадежной: «Я боялась, что останусь такой навсегда — буду мамой и не мамой одновременно. Это как быть счастливым и несчастным одновременно. Я боялась, что не смогу радоваться успеху моей дочери, когда мой сын так страдал. А теперь я уверена, что мы способны преодолеть все трудности! И наша семья будет счастлива!

Если бы я могла, я бы закричала на весь свет, что стволовые клетки творят чудеса!»

Ольга и ее муж планируют пополнение семьи и уже точно уверены, что сохранят пуповинную кровь для своего будущего ребенка в банке стволовых клеток пуповинной крови.

Источник:

<https://parentsguidecordblood.org/en/news/maksims-cord-blood-therapy-autism>



Помимо исследований в области применения стволовых клеток для лечения «расстройства аутистического спектра», стволовые клетки начали исследовать для лечения:

- бронхолегочной дисплазии у недоношенных новорожденных;
- последствий гипоксии головного мозга у недоношенных новорожденных;
- длительно незаживающих ран;
- коронавируса;
- артроза коленного сустава;
- ревматоидного артрита.

Подробности про исследования на сайте Гемабанка в разделе «Врачам/ Научные исследования» – www.gemabank.ru

Гемабанк попросил Минздрав использовать стволовые клетки для лечения коронавирусной пневмонии

В конце марта 2020 года директор Гемабанка, Приходько Александр Викторович, направил официальное обращение Министру Здравоохранения РФ Михаилу Альбертовичу Мурашко, в котором призвал Минздрав содействовать применению стволовых клеток для лечения пациентов с вирусной пневмонией.

В связи с пандемией коронавирусной инфекции и с целью защиты здоровья граждан и своих клиентов, которые уже сохранили запас мезенхимальных стволовых клеток, Гемабанк прилагает максимальные усилия для получения от Министерства Здравоохранения содействия в организации, в ускоренном (упрощенном) порядке, клинического исследования по применению клеток пупочного канатика пациентам, страдающим вирусной пневмонией.

Ткань пупочного канатика является одним из источников

мезенхимальных стволовых клеток. Эти клетки способны дифференцироваться в различные типы клеток и обладают уникальным секретомом, который может стимулировать регенерацию тканей, оказывать мощное противовоспалительное, иммуномодулирующее действие. После трансплантации МСК способны мигрировать непосредственно в места повреждения (воспаления). Также мезенхимальные стволовые клетки прекрасно масштабируются в культуре, позволяя *in vitro* наращивать необходимые для проведения трансплантации терапевтические дозы.

Все это делает МСК исключительно перспективным инструментом для клеточной терапии, что подтверждено множеством публикаций (более 100 000) и клинических исследований (более 900).



CORONA VIRUS

Китайский бум использования клеток пуповины для лечения коронавирусной инфекции

Китай стал первой страной, где вспыхнула эпидемия новой коронавирусной инфекции.

В Китае уже несколько лет активно изучаются свойства мезенхимальных стволовых клеток (МСК) пупочного канатика. Многие клинические и научные центры в этой стране решили попробовать метод клеточной терапии для пациентов с коронавирусом. Предполагается, что МСК пупочного канатика могут, с одной стороны, снимать гиперреактивность иммунной системы, а с другой — способствовать стимуляции регенерации ткани легких. В период с января по вторую половину марта 2020 г. на территории Китая было зарегистрировано около 20 новых клинических исследований, описание которых можно найти на международном портале клинических исследований clinicaltrials.gov и китайском портале клинических исследований chictr.org.cn. Основной путь введения клеток – внутривенный. Самый востребованный источник МСК – пупочный канатик.

Большинство итогов этих исследований предполагается подвести во второй половине 2020 года или в начале 2021 года.

В конце февраля 2020 г. в Китае уже были опубликованы результаты первых исследований, в которых у 8 пациентов с коронавирусной инфекцией через несколько дней после трансплантации МСК пупочного канатика наблюдали улучшение с последующим выздоровлением.

Сейчас в Китае на базе различных клиник проводится уже 17 клинических исследований, в которых принимают участие около 700 человек.

Остается только удивляться тому, как китайцам не только удалось за сравнительно короткий срок стабилизировать ситуацию с распространением новой коронавирусной инфекции, но и найти силы начать такое количество клинических исследований в поисках альтернативных способов спасения людей.

Фаза	Кол-во пациентов	Рандомизация, контр. группа	Источник клеток	Ссылка на описание
0	70	да, да	не указан	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49088
0	60	да, да	пуповинная кровь	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49389
1-2	120	да, да	не указан	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49674
–	20	нет	не указан	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49812
0	40	да, да	канатик	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49902
–	16	нет	канатик	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49901
2	60	да, да	канатик	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=50004
0	60	да, да	канатик	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49229
–	32	да, да	не указан	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=49968
1	9	нет	канатик	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=50022
0	20	нет	не указан	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=51050
0	30	нет	канатик	http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=50299

ТАБЛИЦА по клиническим исследованиям в Китае. Май 2020

Коронавирус во время беременности и банки пуповинной крови

Как банки пуповинной крови изменили свои действия из-за пандемии коронавируса?

Банки пуповинной крови являются медицинскими учреждениями и продолжают работать в полной мере, выполняя услуги биострахования. Что касается внутренней работы лабораторий и криохранилищ, не потребовалось вносить никаких изменений. Но банки были вынуждены приспособиться к логистике и к управлению персоналом. Как только пуповинная кровь или пупочный канатик поступают в лабораторию для обработки, они попадают в «чистое помещение», в котором на протяжении 24 часов в сутки поддерживается стерильность и защита от патогенных факторов.

Лабораторный персонал, как и прежде, работает в специальной защитной одежде. Поэтому не потребовалось принимать никаких дополнительных мер предосторожности. Однако доставка комплектов пуповинной крови до лаборатории может быть сопряжена с трудностями из-за некоторых ограничений, предусмотренных различными странами во время пандемии, особенно это касается перевозки на большие расстояния или в тех случаях, когда требуется пересекать международные границы. Поэтому вопрос с логистикой банки решают заранее.

Большой задачей для всех банков пуповинной крови является защита лабораторных сотрудников от любой возможности заболеть коронавирусом. В связи с этим,

сотрудники из смежных подразделений переведены на удаленную работу. Также между собой лаборанты распределены на группы и не имеют контакта друг с другом, работая в разные смены. Места общего пользования на рабочем месте, такие как раздевалки или комнаты отдыха, многократно очищаются с помощью медицинских дезинфицирующих средств.

Является ли коронавирус поводом для сохранения пуповинной крови?

Во время пандемии COVID-19 многие родители больше заботятся о том, как они могут защитить здоровье своего ребенка, и в результате можно наблюдать рост обращений в банки пуповинной крови. Коронавирус никаким образом не нарушит их планы и желание воспользоваться услугой долгосрочного биострахования своего ребенка. Основной мотивацией для сохранения пуповинной крови является то, что она может принести пользу пациентам, нуждающимся в донорах, если речь идет о государственных банках пуповинной крови, либо станет персональной биостраховкой для вашей семьи, в случае, если вы сохраняете кровь в персональных банках пуповинной крови.



Александр Викторович Приходько — директор Гемабанка – крупнейшего в России и СНГ персонального банка хранения стволовых клеток



Прежде всего была налажена дистанционная работа с клиентами, а именно, организовано заключение договоров на удалении по электронной почте, организована доставка и передача комплекта на дом третьим лицам, в основном, ими являются муж либо ближайшие родственники. Такие меры были приняты для исключения контакта с беременной во избежание любых рисков. Сами комплекты дополнительно обрабатываются дезинфицирующими средствами.

Также были переданы в родильные дома резервные комплекты для сбора пуповинной крови, на тот случай, если роженица до поступления в родильное отделение не знала о возможности сохранить ценный биоматериал и получила информацию только от акушерки во время родов.

Наряду с этим была налажена изоляция лабораторного персонала от сотрудников из смежных подразделений, составлен график работы, благодаря которому лаборанты также не контактируют друг с другом. Остальные сотрудники работают на удалении. Затем была проверена вся логистическая цепочка, гарантирующая доставку пуповинной крови из роддома до лаборатории Гемабанка. Однозначно могу отметить, что в первое время нагрузка на нашу команду возросла колоссально, как в связи с этими переменами, так и с увеличением спроса на биострахование. Но сейчас все схемы отработаны, и я могу с уверенностью сказать, что мы функционируем так же бесперебойно, как и прежде.



Лаборатория Genetico начала разработку тестов на антитела к коронавирусу

ПАО «Институт Стволовых Клеток Человека» – российская биотехнологическая компания, в которую помимо Гемабанка, входит и компания Genetico — Центр Генетики и Репродуктивной Медицины.

21 мая 2020 года лаборатория Genetico начала разработку тестов на антитела к коронавирусу.

КоронаПасс - это LDT тест (laboratory developed test) - исследование, разработанное и проводимое в лаборатории Genetico. Сейчас это исследование определяет отдельно антитела IgG и IgM. Метод полуколичественный. Показатели чувствительности и специфичности опубликуем открыто с расшифровкой данных.

Директор центра Genetico Артур Исаев рассказал, что с помощью теста можно будет выявлять переболевших и имеющих иммунитет людей, для того чтобы они уже не опасались заболевания и возвращались к активной жизни. «Это важно для медицинских работников и многих других, кто работает, несмотря на эпидемию», — отметил он. Исаев пояснил, что основной компонент тест-системы — это антигены вируса, с которыми взаимодействуют антитела. По его словам, в планах специалистов произвести столько антигена, чтобы сделать эту тест-систему доступной в России.

В США начались клинические исследования применения стволовых клеток пуповины для лечения COVID-19

В США, на базе Университета Майами, начались клинические исследования применения стволовых клеток пуповины для лечения COVID-19.

Исследования проводятся под строгим контролем FDA (агентство Министерства здравоохранения США по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов), с соблюдением всех стандартов и законодательной базы, касающихся данной области медицины. Разрешение на клинические исследования было получено в ускоренной форме. Медицинское сообщество Cure Alliance выразило благодарность FDA за оперативную выдачу разрешения для проведения I фазы исследования. По словам доктора Камелло Рикорди, возглавляющего международную команду исследователей: «Помощь «сложным» пациентам нужна незамедлительно, так как среднее время от появления первых симптомов заболевания до наступления смерти при серьезных осложнениях, составляет около 10 дней».

В связи с развивающейся пандемией COVID-19 вопрос применения дополнительных средств лечения в виде клеточной терапии стал одним из самых актуальных и востребованных. В научной периодике и общественном пространстве уже появлялись призывы исследователей к национальным регуляторам обратить внимание на остроту проблемы и обеспечение «fast track» инициации клиниче-

ских исследований в данной области, при соблюдении принципов безопасности и достоверности.



Александр Викторович Приходько — директор Гемабанка – крупнейшего в России и СНГ персонального банка хранения стволовых клеток

« »

За последние месяцы к китайским ученым-исследователям в области применения МСК для лечения коронавируса, присоединились ученые и медики США, Франции, Израиля, Великобритании. Скорее всего, за ними последуют медицинские сообщества многих других стран мира, так как в настоящее время эффективный способ помощи пациентам при осложнении от коронавируса не найден. Пупочный канатик содержит большое количество биологически активных мезенхимальных стволовых клеток. Эти клетки можно сохранить во время рождения ребенка, таким образом обеспечив его запасом ценного биоматериала на всю жизнь

« »

Международный идентификатор, дизайн	Название	Ключевое показание (критерий включения)	Вид пересаживаемых клеток	Количество пациентов, фаза исследования	Дата открытия исследования	Страна
NCT03042143	Repair of Acute Respiratory Distress Syndrome by Stromal Cell Administration (REALIST) (COVID-19) (REALIST)	ОРДС, инвазивная ИВЛ, COVID-19, старше 16 лет и др.	CD362-обогащенные МСК пупочного канатика	75, 2 фаза, рандомизированное плацебо-контролируемое, открытое, когортное	7.01.2019	Великобритания
NCT03818854	Mesenchymal Stromal Cells For Acute Respiratory Distress Syndrome (STAT)	ОРДС, инвазивная ИВЛ, картина двухсторонней пневмонии на КТ (симптом матового стекла), нет сердечной недостаточности, старше 18 лет	Аллогенные МСК костного мозга	120, 2 фаза, рандомизированное, двойное-слепое, плацебо-контролируемое	26.11.2019	США
NCT04289194	Clinical Study to Assess the Safety and Preliminary Efficacy of HCR040 in Acute Respiratory Distress Syndrome	ОРДС средней или тяжелой степени, инвазивная ИВЛ	Аллогенные МСК жировой ткани	26, 1-2 фаза, когортное	10.12.2019	Испания
NCT04252118	Mesenchymal Stem Cell Treatment for Pneumonia Patients Infected With COVID-19	COVID-19, SARS-CoV-2, пневмония, 18-70 лет	МСК	20, 1 фаза, нерандомизированное в параллельных группах	27.01.2020	Китай
NCT04331613	Safety and Efficacy of CAStem for Severe COVID-19 Associated With/Without ARDS	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-70 лет, этнические китайцы; ИВЛ, полиорганная недостаточность	Клетки-дериваты ЭСК человека	2, 1-2 фаза, открытая группа	27.01.2020	Китай
NCT04339660	Clinical Research of Human Mesenchymal Stem Cells in the Treatment of COVID-19 Pneumonia	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-75 лет;	МСК пупочного канатика	30, 1/2 фаза, рандомизированное, плацебо-контролируемое	1.02.2020	Китай
NCT04269525	Umbilical Cord(UC)-Derived Mesenchymal Stem Cells(MSCs) Treatment for the 2019-novel Coronavirus(nCoV) Pneumonia	COVID-19, SARS-CoV-2, пневмония, индекс полиорганной недостаточности 2-13 баллов, нахождение в отделении ИТ менее 48 часов; 18-75 лет	МСК пупочного канатика	10, 2 фаза, открытая группа	6.02.2020	Китай
NCT04280224	NK Cells Treatment for COVID-19	COVID-19, SARS-CoV-2, картина двухсторонней пневмонии на КТ, 18-65 лет	NK-клеток на	30, 1 фаза, рандомизированное в параллельных группах	15.02.2020	Китай
NCT04293692	Therapy for Pneumonia Patients Infected by 2019 Novel Coronavirus	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-75 лет	МСК пупочного канатика	0, фаза не может быть определена	24.02.2020	Китай
NCT04288102	Treatment With Mesenchymal Stem Cells for Severe Corona Virus Disease 2019(COVID-19)	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-75 лет	МСК	90, 2 фаза, рандомизированное, плацебо-контролируемое	5.03.2020	Китай
NCT04302519	Novel Coronavirus Induced Severe Pneumonia Treated by Dental Pulp Mesenchymal Stem Cells	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-75 лет	МСК пульпы зуба	24, ранняя 1 фаза, открытое не контролируемое исследование	5.03.2020	Китай
NCT04313322	Treatment of COVID-19 Patients Using Wharton's Jelly-Mesenchymal Stem Cells	COVID-19	МСК пупочного канатика	5, 1 фаза, открытая группа	16.03.2020	Иордания
NCT04324996	A Phase I/II Study of Universal Off-the-shelf NKG2D-ACE2 CAR-NK Cells for Therapy of COVID-19	COVID-19, старше 10 лет и др.	NK-клетки, NK-CAR-клетки, ИЛ-15-NK-клетки, ACE2-NK-тки	90, 1-2 фаза, рандомизированное в параллельных группах	21.03.2020	Китай
NCT04333368	Cell Therapy Using Umbilical Cord-derived Mesenchymal Stromal Cells in SARS-CoV-2-related ARDS (STROMA-CoV2)	ОРДС продолжительностью менее 96 часов, инвазивная ИВЛ, COVID-19, старше 18 лет и др.	МСК пупочного канатика	60, 1-2 фаза, рандомизированное, плацебо-контролируемое	1.04.2020	Франция
NCT04336254	Safety and Efficacy Study of Allogeneic Human Dental Pulp Mesenchymal Stem Cells to Treat Severe COVID-19 Patients	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-65 лет	Аллогенные МСК пульпы зуба	20, 1/2 фаза, рандомизированное, плацебо-контролируемое	6.04.2020	Китай
NCT04344548	Phase I / II Clinical Study of Immunotherapy Based on Adoptive Cell Transfer as a Therapeutic Alternative for Patients With COVID-19 in Colombia	COVID-19, SARS-CoV-2, состояние средней тяжести или тяжелое, старше 18 лет и др.	Аллогенные NK-клетки	10, 1-2 фаза	13.04.2020	Колумбия

Международный идентификатор, дизайн	Название	Ключевое показание (критерий включения)	Вид пересаживаемых клеток	Количество пациентов, фаза исследования	Дата открытия исследования	Страна
NCT04349631	A Clinical Trial to Determine the Safety and Efficacy of Hope Biosciences Autologous Mesenchymal Stem Cell Therapy (HB-adMSCs) to Provide Protection Against COVID-19	Группа риска, старше 65 лет и др.	Аутогенные МСК из жировой ткани	56, 2 фаза, открытое группа	16.04.2020	США
NCT04341610	ASC Therapy for Patients With Severe Respiratory COVID-19 (ASC COVID-19)	ОРДС, COVID-19, картина двухсторонней пневмонии на КТ, 18-80 лет и др.	Аллогенные МСК жировой ткани	40, 1-2 фаза, рандомизированное, двойное-слепок, плацебо-контролируемое	20.04.2020	Дания
NCT04273646	Study of Human Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells in the Treatment of Severe COVID-19	COVID-19, SARS-CoV-2, пневмония, сатурация 93% и менее, др.; 18-65 лет	МСК пупочного канатика	48, фаза не определена, рандомизированное, плацебо-контролируемое	20.04.2020	Китай
NCT04348435	Study of Allogeneic HB-adMSCs to Provide Immune Support Against COVID-19	Группа риска, COVID-19, старше 18 лет и др.	Аллогенные МСК жировой ткани	100, 2 фаза, рандомизированное, плацебо-контролируемое, двойное слепое	23.04.2020	США
NCT04315987	NestCell® Mesenchymal Stem Cell to Treat Patients With Severe COVID-19 Pneumonia (HOPE)	COVID-19, SARS-CoV-2, пневмония, сатурация 95% и менее; старше 18 лет	МСК	66, 1 фаза, открытая группа	Апрель 2020	Бразилия
NCT04346368	Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cell Treatment for Severe Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)	COVID-19, SARS-CoV-2, сатурация 93% и менее; больше 30 дыхательных движений в мин., и др.; 18-75 лет	Аллогенные МСК костного мозга	20, 1/2 фаза, рандомизированное, плацебо-контролируемое	Апрель 2020	Китай
NCT04299152	Stem Cell Educator Therapy Treat the Viral Inflammation in COVID-19	COVID-19, SARS-CoV-2, отсутствие противовирусной терапии; 18-60 лет	Аферезный продукт: мононуклеарные клетки периферической крови, обогащенные ствол. клетками	20, 2 фаза, рандомизированное,	10.05.2020	Тайвань
NCT04345601	Mesenchymal Stromal Cells for the Treatment of SARS-CoV-2 Induced Acute Respiratory Failure (COVID-19 Disease)	ОРДС, COVID-19, старше 18 лет и др.	Аллогенные МСК	30, ранняя 1 фаза, открытая группа	Май 2020	США
NCT04347967	Mesenchymal Stem Cells for The Treatment of Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)	ОРДС, нет сердечной недостаточности, двухсторонняя инфильтрация в легких, масса тела 40-90 кг, 20-85 лет	МСК пупочного канатика	18, 1 фаза, открытая группа	Сентябрь 2020	Тайвань

О Гемабанке

Гемабанк — крупнейший лицензированный банк персонального хранения стволовых клеток пуповинной крови в России и Восточной Европе, лидер российского рынка, соответствует требованиям международных стандартов GMP.

Гемабанк предоставляет услуги персонального хранения стволовых клеток с 2003 года, являясь одним из первых банков стволовых клеток в России, предлагающих услугу биострахования.

Гемабанк включает в себя:

- современные лабораторные комплексы по обработке пуповинной крови и специализированные криохранилища;
- региональную сеть представителей в России и странах СНГ — более чем в 150 городах.

По состоянию на 2019 год в Гемабанке хранится более 30 000 персональных образцов гемопоэтических стволовых клеток пуповинной крови граждан различных стран мира.

Гемабанк сегодня это:

- проверенная методика обработки и выделения гемопоэтических стволовых клеток
- сотрудничество с ведущими трансплантационными центрами
- отлаженная система логистики — доставка образцов пуповинной крови из самых дальних регионов РФ и Восточной Европы

Каждый из 1000 образцов Клиентов Гемабанка был успешно применен в терапии.

Сотрудничество с ведущими трансплантационными центрами. Результат сотрудничества — успешные трансплантации в России и за границей.

На сегодняшний день все трансплантации с применением образцов из Гемабанка прошли успешно, что доказывает высокое качество хранимого биоматериала в специализированных криохранилищах компании. Транспортировка биоматериала осуществляется как на всей территории России, так и в любую точку мира с полной сохранностью качества образца. Гемабанком уже были переданы образцы в США — Дьюковский университет Северной Каролины, в клинику Cha Bundang Medical Center в Ю. Корею, а также в НИИ детской гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой, в Российскую детскую клиническую больницу (РДКБ), в РОНЦ им. Блохина и другие мед. учреждения.

Отзывы звезд и врачей за 2020 год

Семья Валерия Карпина — известного футболиста, тренера и журналиста



Ничего нельзя откладывать на потом. Думаешь, вот потом, в ближайшем будущем, когда появится знак и т.д. А вот оно и настало — будущее. Вот этот знак.

Я очень рада, что живу сейчас - в наше время - время современных технологий. Для Сашеньки мы воспользовались услугой биострахования — это сохранение резерва здоровых клеток пуповинной крови. Подумайте, сохранение пуповинной крови возможно только 1 раз - при рождении малыша! И не воспользоваться этим было бы наверное, неправильно. Люди страхуют уже давно свое имущество, об этом знают все, это стало рутинной и часто стоимость таких страховок гораздо выше услуги сохранения клеток пуповинной крови..., но разве здоровье не важнее всего? Разве наши дети не самое ценное для нас? Стволовые клетки - это будущее, они направлены на борьбу со многими болезнями. Мы конечно надеемся, что использовать эти клетки нашему ребенку не придется. Пусть лучше это будет медицинской страховкой нашей семьи



Михаил Черных — молодой актер, режиссер, сценарист, известный по роли в сериале «Интерны» о Гемабанке



Хотим сказать спасибо Гемабанку за сохранение пуповинной крови нашего малыша. Мы решили воспользоваться услугой биострахования довольно давно, долго изучали этот вопрос. Ходили на Дни открытых дверей в банки пуповинной крови, общались со специалистами-трансфузиологами и со своим врачом. Гемабанк входит в большой биотехнологический холдинг «Институт стволовых клеток человека» - который давно работает в области современных биомедицинских технологий и здравоохранения, является резидентом «Сколково». Так что аргументов в пользу современных медицинских технологий более чем достаточно.



Рымашевский Александр Николаевич — профессор, д.м.н., врач акушер-гинеколог, один из ведущих специалистов в области акушерства и гинекологии на Юге России о биостраховании



Как показывает нынешняя ситуация, за клеточными технологиями не только настоящее, но и большое будущее. Очень важно, чтобы врач акушер-гинеколог имел базовые представления о роли клеток пуповинной крови и ткани пупочного канатика в медицине, поскольку именно к нему обращаются беременные женщины. Задача современных врачей донести до пациентов полную информацию о клетках, их применении и свойствах, чтобы будущие родители могли принять решение. Ведь сохранить пуповинную кровь и ткань пупочного канатика можно только один раз в жизни — при рождении ребенка. Это дает в будущем «подушку безопасности» как для ребенка, так и для всей семьи



Ильдар Фаридович Фаткуллин — заслуженный деятель науки Республики Татарстан, д.м.н. и заведующий кафедрой акушерства и гинекологии КГМУ



В условиях стремительного развития медицины на плечи родителей ложится самообразование. Сегодня врачи не всегда успевают обсудить так называемые смежные с беременностью вопросы, как, например, биострахование, поэтому приходится на консультацию «подготовленными» и задавать свои вопросы полезно. Не нужно искать ответы в интернете. Будущие родители могут обо всем узнать из уст компетентного специалиста



В ЧЕМ ЦЕННОСТЬ

хранения ткани и мезенхимальных клеток пупочного канатика для новорожденного?

- По всему миру их исследуют для применения при 40 различных заболеваниях
- Они влияют на работу иммунной системы и стимулируют регенерацию тканей
- 100% подходят как ребенку, так и ближайшим родственникам
- Сейчас их используют для лечения осложнений после коронавирусной пневмонии
- Их сохраняют будущие мамы во время родов для биострахования всей семьи
- Эти клетки хранятся бессрочно в криохранилище Гемабанка



Преимущества программы

Экономия до 50 000 р.*

Возможна рассрочка на 2 года

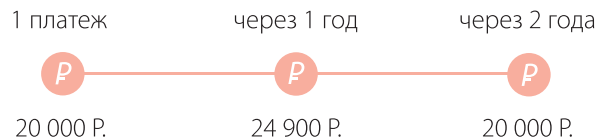
Ткань пупочного канатика – 0 р.

Программа Анतिकоронавирус

- ткань пупочного канатика
- мезенхимальные клетки пупочного канатика
- хранение до конца текущего года

59 000 Р

При оплате с рассрочкой:

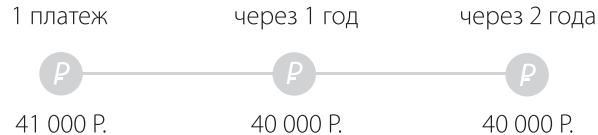


Программа Анतिकоронавирус Максимум

- ткань пупочного канатика
- мезенхимальные клетки пупочного канатика
- клетки пуповинной крови
- хранение до конца текущего года

110 000 Р

При оплате с рассрочкой:



8 (800) 500 46 30

client@gemabank.ru

Программа Анतिकоронавирус – сохранение запаса ценного биоматериала – ткани и мезенхимальных клеток пупочного канатика по выгодной цене, для возможного использования в лечении заболеваний

Как коронавирус связан с мезенхимальными стволовыми клетками и тканью пупочного канатика?

Ученые медики по всему миру работают над решением глобальной проблемы с коронавирусом для того, чтобы пациенты могли получить лучшее из всех возможных лечений.

Так, ученые в Китае применили мезенхимальные клетки пупочного канатика (МСК) для лечения пациентов, больных коронавирусом. Через несколько дней у пациентов наблюдалось улучшение, в дальнейшем они полностью выздоровели.

Новый тренд подхватили ученые Великобритании. Они также начали исследования с применением МСК для лечения осложнений после коронавируса.

*подробности о Программе на www.gemabank.ru

Гемабанк является товарным знаком ПАО «ММЦБ»

Лицензия Департамента здравоохранения г. Москвы № ЛО-77-01-018202 от 13 июня 2019 года

г. Москва, 119333, ул. Губкина, д.3, корп.1

www.hsci.ru

Данный материал является информацией, предназначенной только для специалистов здравоохранения, исследователей и сотрудников компании. Данный материал не может служить источником информации, необходимой для оказания медицинской помощи, диагностирования заболеваний и лечения пациентов. Все продукты и технологии, в соответствии с законом, имеют право быть рекомендованы пациентам и применяться в практическом здравоохранении только после получения официальных разрешений и регистрационных удостоверений.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА.