

# НОВОСТИ

МЕДИЦИНСКИХ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема выпуска:  
поражения  
**ЦНС**

## СОВРЕМЕННЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

На протяжении всей жизни, от самого рождения и до глубокой старости, человек подвержен риску возникновения различных неврологических заболеваний или травматических поражений центральной нервной системы. К сожалению, во многих случаях традиционные методы лечения и реабилитации не дают желаемого результата. Однако не стоит отчаиваться и терять надежду на выздоровление. Современные клеточные технологии и клеточная терапия способны поставить на ноги и вернуть радость жизни многим пациентам, страдающим детским церебральным параличом, перенесшим тяжелую черепно-мозговую травму и т.п.

**Клеточная терапия – комплекс медицинских приемов, основанных на введении в организм пациента живых клеток с целью восстановления нарушенной или утраченной функции органа или ткани, профилактики, лечения или снижения тяжести заболевания**

В результате многолетних экспериментальных и клинических исследований, организованных Банком пуповинной крови “КриоЦентр” (г. Москва) и проведенных совместно с ведущими научно-исследовательскими и клиническими институтами России, был разработан принципиально новый подход к лечению и реабилитации пациентов – детей, подростков и взрослых, страдающих поражениями центральной нервной системы различного генеза.

Способ основан на использовании в качестве терапевтического средства клеток пуповинной крови, сочетающих в себе огромный потенциал, биологическую молодость и безопасность, доказанную многолетним опытом клинического применения.



В исследованиях терапевтического потенциала клеток пуповинной крови принимали участие:

- ✓ Институт мозга человека РАН (г. Санкт-Петербург);
- ✓ НИИ неотложной детской хирургии и травматологии (г. Москва);
- ✓ Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова (г. Санкт-Петербург);
- ✓ Научный центр психического здоровья РАМН (г. Москва);
- ✓ Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко (г. Москва).

Медицинская технология “Использование концентрата ядродержащих клеток пуповинной/плацентарной крови в лечении и реабилитации пациентов с нейродегенеративными заболеваниями, травматическими и перинатальными поражениями головного мозга” официально разрешена к применению Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития РФ (разрешение № ФС 2009/387 от 23 ноября 2009 г.).

**Более подробную информацию по вопросам использования клеток пуповинной крови в комплексном лечении пациентов с различными формами неврологических заболеваний, наличии противопоказаний, записи на прием специалистов и необходимых обследованиях можно получить в центральном офисе Банка пуповинной крови “КриоЦентр” по адресу: г. Москва, улица академика Опарина, 4**

Тел.: (495) 730-16-58, 730-16-59 (многоканальный)

Факс: (495) 438-87-66

E-mail: [cryocenter@cryocenter.ru](mailto:cryocenter@cryocenter.ru) или [med@cryocenter.ru](mailto:med@cryocenter.ru)

<http://www.cryocenter.ru>

# ПУПОВИННАЯ КРОВЬ: НЕ ПРОСТАЯ, А ЗОЛОТАЯ ...

На протяжении нескольких десятилетий клетки пуповинной крови успешно используются при лечении лейкозов, онкологических заболеваний, тяжелых нарушений обмена веществ и иммунной системы. Исследования последних лет открыли новые перспективы применения клеточных технологий в терапии заболеваний сердечно-сосудистой, эндокринной и нервной систем, болезней печени, почек и т.д. Пуповинная кровь – богатейший источник клеток-предшественников с огромным потенциалом. Сохраняя клетки пуповинной крови своего ребенка сегодня, Вы гарантируете ему и близким Вам людям доступность самых передовых медицинских технологий в будущем.

## КРИОЦЕНТР – ВЕДУЩИЙ БАНК ПУПОВИННОЙ КРОВИ

Созданный в 2003 году на базе Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, Банк пуповинной крови "КриоЦентр" стал первым в России медицинским учреждением подобного профиля, прошедшим сертификацию и получившим лицензию Министерства здравоохранения РФ на работы в области клеточных технологий.

### Банк пуповинной крови "КриоЦентр" это:

- ✓ медицинское предприятие, оказывающее комплекс услуг в сфере высокотехнологичной медицинской помощи на основании Лицензии Департамента здравоохранения г. Москвы;
- ✓ собственные лаборатории и уникальный комплекс "чистых" помещений, соответствующих всем требованиям международных и Российских стандартов;
- ✓ новейшее технологическое оборудование и передовые клеточные технологии, разрешенные к применению Росздравнадзором;



- ✓ обученный забору пуповинной крови персонал ведущих родовспомогательных учреждений Москвы, Санкт-Петербурга и других городов России;
- ✓ собственная курьерская служба; успешный опыт доставки пуповинной крови из отдаленных регионов, ближнего и дальнего зарубежья;
- ✓ высокопрофессиональные кадры;
- ✓ надежное современное хранилище клеток, находящееся под круглосуточной охраной;
- ✓ автоматизированная система учета хранящихся образцов, специально разработанная для Банка пуповинной крови;
- ✓ гибкая система скидок, возможность оплаты пластиковыми картами и в рассрочку, широкий выбор тарифных планов, в том числе, "Все включено";
- ✓ консультативная поддержка ведущих специалистов научно-практической лаборатории стволовых клеток человека Российского кардиологического научно-производственного комплекса;
- ✓ общественное и международное признание: "КриоЦентр" – Лауреат Международной премии "Профессия – Жизнь".

**"КриоЦентр" – единственный в России Банк пуповинной крови, имеющий опыт успешного применения клеток пуповинной крови при лечении детского церебрального паралича, последствий травм головного мозга, других тяжелых заболеваний, трудно поддающихся традиционной терапии.**

### "КриоЦентр" – Ваш правильный выбор!

Более 12 тысяч россиян, среди которых известные врачи и деятели искусств, бизнесмены, спортсмены и политики, уже доверили "КриоЦентру" хранить самое ценное – семейную "биологическую страховку" нового поколения граждан России.

**Примите решение – остальное мы сделаем сами!**

Телефон для справок: (495) 730-16-58; 730-16-59

Факс: (495) 438-87-66

E-mail: [cryocenter@cryocenter.ru](mailto:cryocenter@cryocenter.ru)

<http://www.cryocenter.ru>



# НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕТОК ПУПОВИННОЙ КРОВИ В НЕВРОЛОГИИ



Биологически активные молекулы, выделяемые клетками пуповинной крови, способны побудить к размножению и созреванию локализованные во многих тканях организма “собственные” стволовые клетки, нормализовать нейрогенез (образование новых нейронов), ангиогенез (рост новых кровеносных сосудов), оказать выраженное нейротекторное (защитное) действие. Применение клеточных технологий является инновационной стратегией терапии многих заболеваний, протекающих с дегенеративными изменениями в головном мозге.

Среди них: спастические формы детского церебрального паралича и сопутствующие синдромы поражения головного мозга, последствия тяжелой черепно-мозговой травмы (посттравматическая энцефалопатия), ряд других заболеваний, трудно поддающихся традиционной терапии.

**Детский церебральный паралич (ДЦП)** – группа тяжелых заболеваний, вызванных поражением головного мозга, возникающих во время внутриутробного развития плода, родов или в раннем послеродовом периоде после травм, инфекций или интоксикаций. ДЦП занимает одно из ведущих мест в структуре хронических болезней детей и взрослых и имеет тенденцию к увеличению распространенности. Ежегодно в мире регистрируются около 100 тысяч новых случаев этого заболевания. Частота ДЦП в России, по различным источникам, составляет от 1,5 до 4 случаев на 1000 новорожденных. Несмотря на определенные успехи в применении медикаментозной терапии и средств физической реабилитации, эффективных способов лечения ДЦП не существует.

**Черепно-мозговая травма (ЧМТ)** составляет 25-30% всех травм и занимает первое место в структуре детской смертности. Как причина смертности лиц молодого возраста ЧМТ опережает сердечно-сосудистые и онкологические заболевания.

Проблема терапии последствий ЧМТ является весьма актуальной вследствие высокой частоты данной патологии: ЧМТ регистрируется у 4 человек из 1000 населения, причем страдает, как правило, наиболее активный в социальном и трудовом отношении контингент населения – лица от 15 до 35 лет, а также дети и подростки, что определяет большие экономические потери вследствие высокой смертности, нередкой инвалидизации пострадавших, а также длительной утраты трудоспособности.



## КЛЕТКИ ПУПОВИННОЙ КРОВИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

У больных, перенесших тяжелую ЧМТ, даже спустя длительное время после травмы сохраняются признаки посттравматического психоорганического синдрома, астенизация, головные боли, вегетососудистая дисфункция, нарушения статики, координации и другая неврологическая симптоматика. Эти расстройства значительно ухудшают качество жизни, затрудняют социально-трудовую адаптацию, заставляют пациентов повторно обращаться к врачу.

Но, как правило, врачебные рекомендации ограничиваются общеукрепляющей терапией, которая дает лишь временный эффект. В детском возрасте основными причинами инвалидности являются грубые двигательные и речевые нарушения, эпилептические припадки, развитие гидроцефалии, психические расстройства.

В результате клинических исследований, проведенных ООО “КриоЦентр” совместно с Институтом мозга человека РАН (г. Санкт-Петербург) и НИИ неотложной детской хирургии и травматологии (г. Москва), установлено, что применение клеток пуповинной крови у пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы является безопасным и эффективным методом лечения, которое можно осуществлять на фоне стандартного курса реабилитации.

После повторного (до 4-6 раз) введения клеток пуповинной/плацентарной крови у большинства пациентов наблюдается регресс параличей и парезов, понижение патологического тонуса мышц до полной нормализации, восстановление чувствительности, нормализация походки, равновесия, координации движений, улучшение речевых функций, увеличение объема памяти, остроты внимания, скорости ответной реакции, улучшение самочувствия, повышение уровня инициативы и жизненной активности.

Тел.: (495) 730-16-58, 730-16-59 (многоканальный)

Факс: (495) 438-87-66

E-mail: [cryocenter@cryocenter.ru](mailto:cryocenter@cryocenter.ru) или [med@cryocenter.ru](mailto:med@cryocenter.ru)

<http://www.cryocenter.ru>



# ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЦП

*Традиционные методы, применяемые при лечении и реабилитации пациентов, страдающих различными формами ДЦП, как правило, малоэффективны. Внимание исследователей и врачей всего мира приковано к разработке новых, в том числе, клеточных технологий борьбы с этим тяжелым недугом.*

В 2007 г. в России был инициирован широкомасштабный проект по изучению терапевтического потенциала клеток пуповинной крови при ряде неврологических и психических заболеваний. Организатором исследований выступил Банк пуповинной крови «КриоЦентр», а их непосредственными исполнителями – крупнейшие специализированные центры Москвы и Санкт-Петербурга. Так, в результате исследований, проведенных совместно со специалистами Российского нейрохирургического института им. проф. А.Л.Поленова, было доказано, что включение данной технологии в стандартную схему лечения/реабилитации пациентов с ДЦП существенно повышает эффективность лечения.

Позднее, высокий терапевтический потенциал клеток пуповинной крови был подтвержден в ходе пострегистрационных исследований, проводимых «КриоЦентром» на базе Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова.

## Что используется в качестве терапевтического средства?

В качестве терапевтического средства используется стерильная, идентичная крови пациента по группе и резус-фактору суспензия живых ядросодержащих клеток пуповинной/плацентарной крови человека: 250 миллионов клеток в 50-100 мл инфузионного раствора.

Все процедуры по выделению, характеристике и криогенному хранению клеток пуповинной крови, а также изготовление препарата для внутривенного введения осуществляются в лабораторно-производственном комплексе Банка пуповинной крови «КриоЦентр» в соответствии с Разрешениями на применение новых медицинских технологий № ФС-2010/342 от 21.10.2010 г. и № ФС-2009/387 от 23.11.2009 г.

Пуповинная кровь, используемая при изготовлении терапевтического средства, проверена и признана отрицательной в отношении вирусов иммунодефицита человека, гепатитов В и С, Т-клеточного лейкоза, простого герпеса 1 и 2 типов, цитомегаловируса, возбудителей токсоплазмоза и сифилиса, бактериальных и грибковых агентов.



## Клетки пуповинной крови:

- ✓ **ПРИМЕНЯЮТСЯ** в лечебных целях без дополнительного размножения для получения «терапевтической дозы»;
- ✓ **СВОБОДНЫ** от бремени генетических нарушений, поскольку заготавливаются в первые минуты после родов;
- ✓ **ЧИСТЫ** в плане моральных, этических, религиозных и прочих ограничений;
- ✓ **ИСПОЛЬЗУЮТСЯ** в клинике уже на протяжении нескольких десятилетий;
- ✓ **ДОКАЗАЛИ** безопасность и эффективность применения у десятков тысяч пациентов.

## Показания к применению:

- ✓ спастические формы детского церебрального паралича (спастическая пара-, геми-, тетра- и диплегия);
- ✓ сопутствующие синдромы поражения головного мозга (гидроцефалия, судорожный синдром, гиперкинезы, симптоматическая эпилепсия);
- ✓ задержка психического и речевого развития.

## Ожидаемые результаты:

После введения клеток пуповинной крови у подавляющего большинства пациентов происходит уменьшение спастичности и повышение тонуса ослабленных мышц, снижение гиперкинезов и уменьшение количества судорог, улучшение речи, памяти, внимания и интеллекта, восстановление координации движения и походки, улучшение мелкой моторики.

Для получения выраженного терапевтического эффекта курс клеточной терапии может насчитывать до 5-6 инфузий.



**КРИОЦЕНТР**  
ВЕДУЩИЙ БАНК ПУПОВИННОЙ КРОВИ