

## КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ СТАЛА БОЛЕЕ ДОСТУПНОЙ

**Традиционные методы лечения и реабилитации пациентов с детским церебральным параличом и последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы не всегда позволяют достичь желаемого результата. Клеточная терапия способна вывести медицину на принципиально новый уровень.**

В предыдущем номере газеты (РИ, 2011, № 12) мы затронули одно из наиболее перспективных и, одновременно, дискуссионных направлений современной медицины — клеточные технологии. Речь шла о внедрении в практику новой медицинской технологии (Разрешение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития ФС № 2009/387 от 23 октября 2009 г.), основанной на использовании клеток пуповинной крови — той самой крови, которая остается в сосудах последа и, как правило, безжалостно уничтожается после рождения ребенка. Между тем, и сама пуповинная кровь и, в особенности, находящиеся в ней клетки являются бесценным биологическим материалом. Трансплантацию клеток пуповинной крови успешно применяют при лечении многих тяжелых заболеваний — злокачественных поражений системы кроветворения (анемий и лейкозов), нарушении иммунной системы и обмена веществ. Изо дня в день растет число работ, подтверждающих, что клеточная терапия может оказаться эффективной и в других областях медицины, в частности, в неврологии.

На вопросы редакции газеты, связанные с прошлым, сегодняшним состоянием и перспективами клеточной медицины, отвечает кандидат медицинских наук и доктор биологических наук **Юрий РОМАНОВ** — член Международного общества по клеточной терапии, директор по научным исследованиям Банка стволовых клеток «КриоЦентр».

— Юрий Аскольдович, история применения пуповинной крови исчисляется уже многими десятилетиями. Каковы ее основные вехи?

— Еще в годы Великой Отечественной войны пуповинную кровь применяли взамен донорской для восполнения острой кровопотери. Был даже издан специальный указ Наркомата здравоохранения СССР, обязывающий родовспомогательные учреждения собирать и отправлять пуповинную кровь в госпитали страны. Более пристального внимания пуповинная кровь удостоилась в начале 1950-х, когда ученые выяснили, что в ней в значительном количестве содержатся кроветворные стволовые клетки, способные полностью восстановить систему кроветворения у пациентов с гематологическими заболеваниями или ставших жертвами техногенных катастроф. Сегодня число проведенных трансплантаций клеток пуповинной крови

уже перевалило за 20 тысяч. Даже костный мозг — традиционный источник клеток для трансплантации — уступил ей пальму первенства. Это связано и с более высокой биологической активностью «молодых» клеток, и технологичностью их получения, и, что немаловажно, минимальными сроками подбора совместимого образца.

— Трансплантация клеток пуповинной крови проводится с учетом показателей биологической совместимости донора и реципиента. Как эта проблема решается в случае их использования для лечения неонкологических заболеваний, в частности, неврологических заболеваний?

— Если говорить о «классической» трансплантологии, то проблема подбора совместимого образца клеток, по-прежнему, актуальна. И это — при наличии более полумиллиона образцов клеток пуповинной крови, хранящихся в государственных и коммерческих криобанках по всему миру. Исследования безопасности и эффективности клеточной терапии при неврологических заболеваниях (ДЦП, травматических поражениях головного мозга, врожденной глухоте и т.д.), которые в настоящее время проводятся в США и ряде других стран, основаны на применении клеток

— Во-первых, в контингенте пациентов, которые могут ей воспользоваться. При использовании исключительно аутологичных клеток данный способ лечения становится доступным лишь для ограниченного круга пациентов, чьи родители позаботились об этом заранее, в момент родов. Однако даже для них существует опасность, что «своей» пуповинной крови может и не хватить для формирования полноценной терапевтической дозы клеток, особенно, в случаях предполагаемого повторного использования.

Вторым отличием является то, что наши западные коллеги применяют имеющийся клеточный мате-

риал однократно — весь и сразу, тогда как наш опыт показывает, что для получения выраженного терапевтического эффекта клеточная терапия должна проводиться курсами от 2-3 до 4-6 введений.

И, наконец, третье. По статистике, для трансплантации используется в среднем 1 образец из 1000 имеющихся в наличии. Оставшиеся 999 могут никогда не дожидаться своего часа, несмотря на то, что в условиях

ультразвуковых температур они не теряют своих свойств десятилетиями. Отсюда, еще одно (может быть главное) отличие — в качестве терапевтического средства было предложено использовать тщательно охарактеризованные донорские образцы (те самые 999 из 1000 безымянных, о которых упоминалось выше), что гарантированно обеспечит всех нуждающихся в



«аутологичной», т.е. своей собственной пуповинной крови. Соответственно, одним из условий участия в исследовании является сам факт наличия таких клеток в одном из коммерческих (семейных) банков пуповинной крови.

— В чем заключаются принципиальные отличия отечественной технологии от способов лечения, разрабатываемых западными учеными?

— К сожалению, применение данной медицинской технологии сегодня осуществляется на коммерческой основе и пока не покрывается существующей системой

квот. Основная часть себестоимости определяется ценой импортных расходных материалов и оборудования, жесточайшими требованиями к качеству терапевтического клеточного продукта — в среднем, только один из трех-четырех образцов пуповинной крови доходит до завершающей стадии. Остальные выбраковываются. Так что, на сегодняшний день, данный метод напрямую доступен лишь ограниченному числу пациентов, в нем

— Куда следует обращаться родителям больного ребенка, если они сами не в состоянии оплатить лечение?

— Мы сотрудничаем со многими Благотворительными фондами, в числе которых такие как «Расправь Крылья», «Проникая в сердце», «Дети Земли». Партнерские отношения сложились и с Фондом поддержки инвалидов с ДЦП и черепно-мозговой травмой. Есть положительный опыт работы с телевидением. Так, благодаря «Марафону добрых дел», проведенному Братской студией телевидения, в короткий срок были собраны средства на лечение одного из наших пациентов — шестилетнего Иллариона Перцева, страдающего ДЦП в форме спастического тетрапареза (на фото: 1 — до начала лечения; 2 — на консультации у врача-психолога; 3 — через 2 недели после применения клеток пуповинной крови).

— Где и как можно получить консультацию о показаниях и противопоказаниях к лечению с использованием клеток пуповинной крови и, при необходимости, пройти это лечение?

— Весь комплекс медицинских услуг, включая бесплатные консультации специалистов, прохождение необходимых диагностических процедур, выявление возможных противопоказаний, можно получить в Банке стволовых клеток «КриоЦентр» на базе Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова по адресу: г. Москва, ул. Акад. Опарина, 4. Тел.: (495) 730-16-58; факс: (495) 438-87-66. Для получения информации можно воспользоваться формой обратной связи на сайте организации ([www.cryocenter.ru](http://www.cryocenter.ru)) и электронной почтой ([cryocenter@cryocenter.ru](mailto:cryocenter@cryocenter.ru) или [celltherapy@cryocenter.ru](mailto:celltherapy@cryocenter.ru)).

Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И.Кулакова



Лицензия Росздравнадзора № ФС-99-01-006037  
Лицензия ДЗ г. Москвы № ЛО-77-01-002121

117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, 4  
тел.: (495) 730-16-58(59); 735-10-10  
факс: (495) 438-87-66  
E-mail: [cryocenter@cryocenter.ru](mailto:cryocenter@cryocenter.ru)

<http://www.cryocenter.ru>

## Безопасная и эффективная КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ в комплексном лечении

- спастических форм **детского церебрального паралича** (спастическая моно-, пара-, геми- и диплегия);
- сопутствующих синдромов** поражения головного мозга (гидроцефалия, судорожный синдром, гиперкинезы, симптоматическая эпилепсия, задержка психического и речевого развития);
- последствий** тяжелой черепно-мозговой травмы

### с применением клеток ПУПОВИННОЙ КРОВИ

(Разрешение на применение медицинской технологии № ФС 2009/387)

Бесплатную консультацию о показаниях к применению медицинской технологии, возможных противопоказаниях, проводимом лечении и последующей реабилитации можно получить в офисе Банка стволовых клеток «КриоЦентр» или по электронной почте [celltherapy@cryocenter.ru](mailto:celltherapy@cryocenter.ru)

Беседовала  
**Ксения ВОЛОШИНА**  
Фото Юрия РОМАНОВА