

## ОЧИЩЕНИЕ КРОВИ: МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ



Леонид Леонидович Гендель, заведующий кабинетом экстракорпоральной гемокоррекции, к. м. н.

Кровь связывает все органы и ткани организма в общую систему, выполняет несколько функций: транспортирует питательные вещества и кислород и обеспечивает иммунитет и постоянство внутренней среды организма. Но бывает так, что организм с этими задачами не справляется. И когда происходит сбой, прибегают к методам коррекции компонентного состава крови. Рассказывает заведующий кабинетом экстракорпоральной гемокоррекции ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России» к. м. н. Леонид Леонидович Гендель.



— **Организм человека — такая совершенная система, но получается, что он не всегда справляется со своими функциями...**

— В организме действительно существует множество систем, которые поддерживают постоянство внутренней среды (гомеостаз), определенный уровень холестерина, антител, билирубина и других важных показателей. Но на гомеостаз влияют различные внешние и внутренние факторы, и не всегда организм может им противостоять. Это связано как с образом жизни, так и с питанием. Мы потребляем различные пищевые добавки, в итоге у каждого второго пациента диагностируют жировой гепатоз, хотя он не пьет, не курит, не употребляет наркотики. Много пациентов даже в молодом возрасте страдают атеросклерозом сосудов. Уже не говорю о кожных заболеваниях, псориазе, atopическом дерматите, которые встречаются все чаще и чаще. Когда традиционная терапия безуспешна, врачи рекомендуют методы экстракорпоральной гемокоррекции, иными словами, внеорганизменную чистку крови.

как с образом жизни, так и с питанием. Мы потребляем различные пищевые добавки, в итоге у каждого второго пациента диагностируют жировой гепатоз, хотя он не пьет, не курит, не употребляет наркотики. Много пациентов даже в молодом возрасте страдают атеросклерозом сосудов. Уже не говорю о кожных заболеваниях, псориазе, atopическом дерматите, которые встречаются все чаще и чаще. Когда традиционная терапия безуспешна, врачи рекомендуют методы экстракорпоральной гемокоррекции, иными словами, внеорганизменную чистку крови.

Продолжение на стр. 2 ►

## ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ



В приемном отделении ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России» круглосуточно 7 дней в неделю работает травматологическая служба, которая использует в своей практике различные виды иммобилизации, в том числе и турбокастовые ортезы.

Турбокаст — материал, широко использующийся более чем в 70 странах мира в ортопедии, травматологии, спортивной медицине. Преимущества этого материала в том, что он применяется без специальных «чулок» и подкладок, предотвращает развитие атрофических процессов в мягких тканях, минимизирует риск развития пролежней и потертостей, не боится контакта с водой, его можно снимать и надевать в любое время с целью проведения физиотерапевтических мероприятий или гигиенической обработки, способствует снижению дозы облучения при выполнении рентгенологических исследований, не токсичен, не вызывает аллергических реакций, обладает высокой биосовместимостью, легкий и удобный в использовании.



**— Но ведь это серьезное вмешательство?**

— Да, конечно, процедура чистки крови считается операцией, ведь кровь — это ткань, и мы, вмешиваясь, изменяем ее качественный и количественный состав. Суть наших манипуляций — это воздействие на кровь, на ее компонентный состав — плазму крови, отдельные белки, токсические вещества, метаболиты, антитела, циркулирующие иммунные комплексы, что проявляется различными клиническими эффектами. Это и улучшение кровотока в органах и тканях, и, соответственно, их регенерация, нормализация метаболизма — липидного и углеводного обмена, снижение артериального давления, повышение эластичности сосудов, уменьшение вязкости крови. При многих заболеваниях это дает видимый результат.

**— Насколько эти процедуры безопасны?**

— Современные аппараты для экстракорпоральной гемокоррекции комплектуются только одноразовым стерильным расходным материалом. Контакт: пациент — система. Риск инфицирования полностью исключен.

— **Одна из «модных» процедур сегодня — чистка крови, плазмаферез, используется многими клиниками для омоложения, но имеет и другие медицинские показания, расскажите о них.**

— Это современный метод очистки крови, который может использоваться при лечении, практически, всех заболеваний. Его суть — в удалении части плазмы, которая накопила «мусор» — токсины, патологические иммунные комплексы, гормоны, воспалительные агенты, маркеры интоксикации, — и замещении ее специальными растворами.

Особенно это показано при аллергических заболеваниях, так как эффект лечения основан на удалении антител, накопленных в плазме, что приводит к снятию симптомов. При гепатитах аутоиммунных, В, С удаляются антитела, которые воздействуют на клетки печени, снижается уровень билирубина, ферментов, улучшается кровообращение, состояние печени, восстанавливаются ее функции. При токсикозах беременных, тиреотоксикозах удаляются токсины. Также показан плазмаферез при миастении, системных заболеваниях — ревматоидном артрите, красной волчанке, склеродермии. При подагре эффект ощущается тут же, на второй процедуре проходит боль в суставах, пациенты в буквальном смысле встают на ноги. Многие неврологические заболевания поддаются коррекции только при помощи плазмафереза. Но методики очистки крови постоянно совершенствуются — и вот уже появился еще более эффективный метод.

**— Какой же?**

— Самая последняя технология — каскадный плазмаферез. Если обычный плазмаферез — это удаление части плазмы, всего — и «хорошего», и «плохого», что в ней содержится, то каскадный плазмаферез удаляет из крови только вредные компоненты, белки, липопротеиды, антитела, а все «хорошее» возвращает обратно.

Специальные мембранные фильтры, которые имеют определенную величину пор, задерживают только крупные молекулы, которые, как правило, патогенны для организма, а также бактерии и вирусы. То есть тот же эффект достигается без влияния на иммунитет, свертываемость крови. Если при обычном плазмаферезе мы можем забрать 20-25% всей плазмы, то тут 100% плазмы сразу очищаем. Очищенная плазма крови способствует также выходу из тканей накопленных вредных веществ, например, холестерина из атеросклеротической бляшки. И повторные процедуры приводят к постепенному очищению не только крови, но и тканей организма, растворению атеросклеротических бляшек.

**— Что пациенты чувствуют после процедуры?**

— Пациенты становятся более активными, отмечают улучшение мыслительной деятельности. Кто проводит процедуру с целью омоложения, видит заметное улучшение состояния кожи. Многие офисные работники приходят на процедуры без особых показаний, просто для активизации иммунитета и повышения активности и работоспособности.

Еще один часто применяемый способ стимуляции иммунитета — ультрафиолетовое облучение крови.

УФО крови показано при воспалительных и инфекционных заболеваниях, таких как герпес, фурункулез. УФО крови делают также для профилактики ОРВИ в осеннее и весеннее время. Лазерное облучение крови чаще используют для улучшения текучести крови при неврологических заболеваниях, в урологии и гинекологии. Процедуры проводятся одноразовыми внутривенными световодами.

При различных инфекционных и гнойных заболеваниях почек, кожи, суставов, мягких тканей используется цитаферез с направленным транспортом антибиотика.

**— Чем этот метод эффективнее обычного приема антибиотиков?**

— У пациента забирают кровь, облучают лазером и добавляют в клеточную массу антибиотик, к которому чувствительна данная микрофлора. Под действием облучения лейкоциты поглощают антибиотик и, «нагруженные», попав в организм пациента, двигаются к очагу воспаления. Концентрация антибиотика в очаге воспаления увеличивается в десятки раз, при этом уменьшается токсическая доза на весь организм. Это дает хороший эффект при фурункулезах, пиелонефритах. Если раньше при пиелонефритах оперировали в 80% случаев, то после такой терапии только в 20%.

**— Совершенно другой механизм воздействия на организм предлагает озонотерапия. В каких случаях применяется данный метод?**

— Это внутривенное введение обогащенных озоном растворов. Озон уменьшает кислородную недостаточность, оказывает детоксикационное, противовоспалительное, обезболивающее, иммунокорректирующее действие, а также обладает мощным антиокислительным свойством.

**— Есть противопоказания у этих методик?**

— Противопоказанием считается несанированный очаг инфекции в организме, флюс, например. Потому что плазмаферез, так же как и УФО крови, приводит к улучшению текучести крови, и из оча-

га воспаления могут выходить различные токсины и продукты распада микробных тел. Признаки любого кровотечения, менструальные дни — тоже противопоказание. Для УФО противопоказания — онкологические заболевания. При повышении температуры тела желательнее не делать процедуры. Низкое давление, слабость, недомогание — относительные противопоказания, но лучше процедуру все-таки перенести до улучшения состояния.

**— Как попасть на процедуры? Нужно ли направление лечащего врача, какие-то анализы?**

— Прийти к нам можно и без направления с имеющимися исследованиями, заключениями, выписками. Необходимы клинический и биохимический анализ крови (общий белок, АСТ, АЛТ, липидограмма), а также анализ на ВИЧ, гепатит В и С, RW.

Лечение методами экстракорпоральной гемокоррекции дает положительные результаты, но как самостоятельное лечение их применять нельзя. Лечение различных заболеваний необходимо проводить в комплексе с другими методами и средствами, направленными на снижение поступления вредных веществ в кровь, на уменьшение их образования и скорейшее самостоятельное выведение из организма.

**КАБИНЕТЫ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ**

Магнитно-резонансные томографы с индуктивностью поля в 1,5 и 3,0 тесла  
Весь спектр методик МРТ  
Исследование всех органов и систем с большим пространственным разрешением  
Одномоментные исследования всего тела  
МРТ-ангиография с внутривенным введением парамагнетиков

**КАБИНЕТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

Пошаговая компьютерная томография:  
— изучение всех областей тела человека по самым современным протоколам исследования  
— время сканирования одного слоя — 5-10 секунд  
Спиральная компьютерная томография  
Многослойная спиральная компьютерная томография:  
— сканирование больших объемов тела за короткие промежутки времени (3-5 секунд)  
— уникальные исследования с внутривенным введением рентгеноконтрастного вещества — ангиография, коронарография

**ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ**  
Комплексные исследования всех внутренних органов с использованием однофотонного эмиссионного томографа экспертного класса последнего поколения:

- использование ультракороткоживущих радиоизотопов и современных радиологических систем
- сканирование всего тела в широком диапазоне — динамическом, статическом, томографическом — для получения трехмерной информации
- определение патологических изменений до проявления первых симптомов

**НОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — ИМПЕДАНС-РН-МЕТРИЯ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА** — современный и высокоинформативный метод диагностики функциональной патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

**Единый информационно-справочный центр  
363-1-122**

**12+**

Учредитель — ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России». Зарегистрировано Северо-Западным региональным управлением Комитета Российской Федерации по печати №3129 от 01.06.1998. Отпечатано в ООО «Группа М». Адрес: 197376, Санкт-Петербург, наб. реки Карповки, д. 5, корп. 3, тел. (812) 325-24-26. Тираж 10 000 экз. Часть тиража распространяется бесплатно. Главный редактор — Ольга Морозова, редактор — Анна Василевская. Адрес редакции: 194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, КБ №122 им. Л.Г. Соколова, т./ф. 559-9724. Рекламуемые товары и услуги лицензированы и сертифицированы. Лицензия КБ №122 им. Л.Г. Соколова № ФС-53-01-000606 от 03.10.2014.