

В омуте «голубой крови»



Из США пришло сообщение: там готовятся запатентовать искусственную кровь. Между тем под названием «голубой» она известна в России уже более 25 лет. История ее создания трагична, а финал может стать и вовсе скандальным...

Я ДЕРЖУ в руках склянку с искусственной кровью — бледно-голубой жидкостью. В подмосковном Пущине ее делают именно такой. А у американцев она получается красной. Вот уже шесть раз янки рапортовали о своих успехах, проводили «последние» испытания, заявляли об «открытии века». Последние сообщения — из той же серии.

«Голубая кровь» создана на основе перфторуглеродов, химических соединений в два раза тяжелее воды. Способна в 25 раз лучше воды растворять газы, в том числе кислород. А нести его клеткам — как раз и есть основная функция крови, с которой ее заменитель перфторан (таково точное название препарата) справляется гораздо эффективнее.

Самоубийство

В КОНЦЕ 70-х молодой профессор **Феликс Белоярцев** первым заставил работать перфторуглероды в таком качестве. Он успел спасти жизни многим «афганцам», пятилетней девочке, сбитой троллейбусом и потерявшей значительное количество крови. Но, не успев сертифицировать препарат... повесился. Ушел из жизни из-за травмы КГБ и ОБХСС, которые пытались обвинить ученого в воровстве спирта. Позднее оказалось, что воровства не было. Не было и «безответственных опытов на людях» — всем, кому был введен перфторан, профессор фактически спас жизнь.



Создатель «голубой крови» Феликс Белоярцев

После смерти Белоярцева работы по перфторану были официально прекращены почти на десятилетие. Сколько людей за это время можно было спасти? Трудно осуждать и коллег ученого, которые не выдержали давления, бросили тему, уехали за границу. «В свое время американская фирма «Альянс» перекупила одного нашего сотрудника, надеясь выйти на рынок с похожим на перфторан препаратом, — рассказывает директор Института теоретической и экспериментальной биофизики, член-корреспондент РАН Генрих Иваницкий. — Фирма эта обанкротилась, а ее вице-президент, англичанин, недавно звонил мне в Пущино и сказал, что готов работать совместно.

Дело в том, что наш препарат нельзя получить, используя научные труды. Даже имея на руках готовый перфторан, синтезировать его, не зная российского ноу-хау, невозможно. Есть один секрет, который американцы еще не разгадали. В США несколько фирм, которые занимаются подобными исследованиями, потратили добрых полсотни миллионов долларов только на опыты с животными. А мы довели препарат до производства всего за 1 млн. долларов. И пока можно сказать, что в области искусственной крови Россия — монополист».

Новейшая история перфторана началась только в середине 90-х, когда были проведены новые испытания. После них, в 1997 г., он был разрешен в России для клинических применений. Не так давно медицинское общество вручило группе разработчиков национальную премию «Призвание».

Что дороже?

«УЧЕНЫЕ — люди упрямые, — говорит **Генрих Иваницкий**. — Мы в Пущине продолжали работы фактически подпольно». Теперь во всех ведущих российских клиниках перфторан есть, хотя и в небольших количествах. Минобороны включило перфторан в свой перечень обязательных препаратов. Правда, средств у военных пока хватает только на то, чтобы издать приказ. Но, по крайней мере, врачи сообщают родным раненого, если таковые есть поблизости, что необходимо купить такой препарат. Для операции, в зависимости от ее сложности, от веса больного, бывает нужно от 400 мл до 1,5

л. Один литр стоит порядка 300 долларов. Но при переливании не важно, какие у больного группа крови и резус-фактор.

Основной компонент — **перфтордекалин** — делается в России, на химкомбинате в Кирово-Чепецке. «У нас это вещество самое чистое в мире — по сравнению с аналогами, выпускаемыми в Японии и Германии, — говорит директор ОАО «Кирово-Чепецкий химический комбинат» **Владимир Захаров**. — Сейчас его требуется три тонны в год. Но, мне кажется, если бы была настоящая государственная поддержка этой программы, то для России его требовалось бы в десять раз больше». Кстати, перфтордекалин используется и в косметических целях — для солнцезащитных кремов. Говорят, даже атташе по науке иностранных посольств вывозят перфторан для личного пользования.

В Европе препарат не сертифицирован. За границей не очень-то хотят пускать Россию на сложившийся рынок. «Нам нужны серьезные инвестиции, — считает Г. Иваницкий. — Чтобы удерживать первенство, надо продолжать научные исследования, не останавливаясь на достигнутом. Мы просим помощи у Лужкова, просим у Громова. Ведь у перфторана потрясающие перспективы».

И они очень заманчивы. При соответствующей доводке «голубая кровь» способна лечить печень при циррозе — нашей национальной болезни, а также при гепатите. Есть интересные идеи в отношении лечения СПИДа.

Дело за малым. Литр нефти, которая рекой течет за границу, стоит 18 центов, а литр «голубой крови» — 300 долларов. Это в 1600 раз дороже. И спрос на нее огромен. Почему бы новому правительству не начать с продвижения перфторана и хоть чуть-чуть уменьшить ту самую «нефтяную иглу», на которую подсела наша страна?

Валерий БУЛДАКОВ
Фото Валерия ХРИСТОФОРОВА