

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!



В сентябре 2024 г. исполнилось 25 лет с момента внедрения в лечебную практику российских микрохирургов новой технологии лечения вторичной лимфедемы конечностей – супермикрохирургии. При четком соблюдении показаний для шунтирующих операций (лимфовенулярное) при вторичной лимфедеме конечностей хирурги стали получать довольно хорошие результаты. Мечта о возможной профилактике вторичной лимфедемы верхних конечностей при мастэктомии стала реальностью в 2009 г., когда удалось картировать в подмышечной ямке (на границе с областью плеча) поверхностные и глубокие лимфатические сосуды, дренирующие верхнюю конечность, и шунтировать лимфу из верхней конечности в мелкие латеральные приносящие ветви подмышечной вены (Boccardo F., et al., 2009). Краситель Blue dye из растения Вайда (1–2 мл), применяемый в текстильной промышленности, вводили пациенткам внутридермально, подкожно и под собственную фасцию плеча вдоль проекции медиальной межмышечной перегородки плеча. Этот «научный подвиг» стал стимулом для разработки технологии двухконтрастной флюоресцентной лимфографии для дифференциации лимфатических узлов, приносящих и отводящих лимфососудов соседних территорий, например, молочная железа – верхняя конечность. Работа по созданию специального оборудования на основе двух красителей, разрешенных для лечебной практики, была успешно выполнена инженерами группы компаний «Элект» (г. Томск) и врачами Института микрохирургии.

Удалось получить вызванную флюоресценцию лимфотропных препаратов – метиленового синего и индоцианина зеленого в монокромном режиме и в режиме окрашивания спектрального изображения рабочей области с использованием палитры псевдоцветов. Дальнейшее развитие технологии лимфокартирования привело к созданию в Томске лимфоскопа – российского аппаратно-программного комплекса для диагностики и лечения рака молочной железы и постмастэктомического синдрома. Однако в ходе клинических исследований вскрылись в две проблемы.

1. Метиленовый синий нежелательно вводить в кожу, либо под кожу; его, согласно инструкции, можно вводить как антидот (внутривенно) либо как антисептик. Например, водный раствор метиленового синего – внутривенно при отравлении цианидами, окисью углерода либо сероводородом. Он применяется также в качестве антисептического средства в лечении воспалительных процессов наружных мочевыводящих путей.

2. Индоцианин зеленый, согласно Регистрационного удостоверения ЛП-001953, следует вводить внутривенно, а значит для интраоперационного контрастирования сосудов и выполненных сосудистых анастомозов.

Интерес к флюоресцентной лимфографии подогревается недавно выявленным фотодинамическим эффектом метиленового синего, вызывающего у человека селективную и массовую гибель раковых клеток при раке молочной железы (Dos Santos et al., 2017).

Итак, необходимость «легаллизации» метиленового синего и индоцианина зеленого в лимфологии чрезвычайно актуальна. Нужно доказать их абсолютную безвредность при кожном и подкожном введении, как для кожи и подкожной клетчатки, так и для лимфатических сосудов и лимфоузлов!

Мудрейший физик-теоретик Альберт Эйнштейн (1879–1955) когда-то написал «Наука не является и никогда не будет являться законченной книгой. Каждый важный успех приносит новые вопросы. Всякое развитие обнаруживает со временем все новые и глубокие трудности».

Такая вот ситуация сейчас и в реконструктивной лимфологии!

*С уважением, главный редактор,
заслуженный врач РФ
профессор В. Байтингер*