

В 1988 году в Издательстве «Медицина» вышла в свет книга А. Е. Белоусова и С. С. Ткаченко «Микрохирургия в травматологии». До настоящего времени она не потеряла своей актуальности и занимает большое место (уже как классическое Руководство) в лечебной деятельности Института микрохирургии (Томск). Если сказать, что это очень хорошее Руководство, то значит не сказать ничего. Это великолепное Руководство — настольная книга не одного поколения врачей, занимающихся реконструктивной и пластической хирургией в травматологии.

Неожиданным и даже рискованным было написание в рамках заключительной 11 главы статьи «Перспективы развития микрохирургии». Примечательно, что реконструктивная и пластическая микрохирургия получила в мире настолько быстрое развитие, что высказанные «революционные» идеи и прогнозы авторов стали очень быстро реальными. В настоящее время, например, микрососудистая хирургия достигла невероятных успехов (супермикрохирургия, ультрамикрохирургия) и стала незаменимой технологией в тканевой инженерии печени, миокарда и др. Нельзя не высказать слова благодарности и восхищения профессорам А. Е. Белоусову и С. С. Ткаченко за веру в великолепное будущее реконструктивной и пластической микрохирургии и пригласить современных микрохирургов поделиться своими прогнозами по будущему это уникальной технологии.

В рубрике «История медицины» мы предлагаем читателям вновь прочитать «Перспективы развития микрохирургии», представленные выдающимися российскими травматологами.

профессор В. Ф. Байтингер (г. Томск)

А. Е. Белоусов, С. С. Ткаченко

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИКРОХИРУРГИИ

История хирургии хранит много событий, каждое из которых было очередным этапом значительного увеличения возможностей хирурга. Победа над болью в середине прошлого века, обусловленная открытием общих анестетиков, начало антисептической эры, связанное с работами Пастера, а затем Пирогова и Листера, разработка техники сосудистого шва и применение местной анестезии, переливание одногруппной крови и открытие антибиотиков — вот краткий перечень ступеней познания, характеризующих неуклонное движение хирургии вперед.

Очередной ступенью этой эволюции явилось использование микрохирургической техники, которое стало началом нового периода значительного расширения возможностей всех без исключения областей хирургии. Так, удивительные успехи офтальмо-микрохирургии сегодня поставили в ранг обычных такие ранее невозможные операции, как имплантация искусственного хрусталика, новые виды пересадки роговицы, вмешательства на стекловидном теле и сетчатке, микрохирургическая обработка проникающих ранений глазного яблока.

В области нейрохирургии активно разрабатываются такие новые направления, как трансфеноидальная микрохирургия гипофиза, краниофарингиом, опухолей черепно-мозговых нервов и гипоталамуса, лечение церебральных аневризм



Слева направо: профессор В. Ф. Байтингер — президент АНО НИИ микрохирургии ТНЦ СО РАМН (г. Томск), профессор А. Е. Белоусов — Лауреат Государственной премии СССР, один из основателей реконструктивной и пластической микрохирургии в СССР, И. С. Малиновская — доцент кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава

и устранение ишемии головного мозга путем экстра-интракраниального шунтирования артерий.

В абдоминальной хирургии быстро развивается микрохирургия желчных путей, имеются сообщения о свободной пересадке петли тонкой кишки при пластике пищевода, об использовании микрохирургической техники при шве кишечника.

В урологии выполняют микрохирургический шов мочеточника, пересадку почек, половых желез, реплантацию полового члена, восстановительные операции на семявыносящих протоках. Широко развивается микрососудистая хирургия заболеваний периферических сосудов. И это перечисление может быть продолжено.

Дальнейшие перспективы развития микрохирургии опорно-двигательной системы целесообразно рассмотреть в свете трех основных групп проблем.

Гносеологические проблемы. Эти проблемы связаны с отсутствием или недостаточной информацией о возможностях и оптимальных путях использования микрохирургической техники в травматологии и ортопедии. Помимо основных уже известных направлений ее применения (реплантационная микрохирургия, микрохирургия периферических нервов, микрохирургия сухожилий, пластическая и реконструктивная микрохирургия), постепенно вырисовываются контуры других новых направлений и операций.

Это — микрохирургическая обработка ранений мягких тканей, и в частности ногтевого ложа пальцев кисти [Zook E. et al., 1984], реваскуляризация костной ткани при асептических некрозах путем микрохирургической имплантации сосудистого пучка [Гришин И. Г., Диваков М. Г., 1982; Hori Y. et al., 1978], выполнение сохраняющих ампутаций с реплантацией части отчлененного сегмента при травмах и опухолях [Kotz R., Salzer M., 1982; Colen S. et al., 1983]. Применение микрохирургической техники необходимо при некоторых новых вариантах пересадки несвободных, в частности островковых и сверхдлинных лоскутов [Harii K. et al., 1981; Foucher G. et al., 1984].

Имеются сведения о том, что при дефектах длинных трубчатых костей величиной более 10 см их замещение кровоснабжаемыми костными аутотрансплантатами может стать реальной альтернативой методам удлинения костных отломков с помощью аппаратов внешней фиксации [Белоусов А. Е. 1984б; Bieber E., Wood M., 1986, Wei F.-C., 1986].

Особенно значительные перспективы

открываются в детской травматологии и ортопедии. За счет микрохирургической техники, во-первых, может быть существенно повышена эффективность вмешательств на сосудах, нервах и сухожилиях, особенно у детей младшего возраста. Во-вторых, исключительно высокая пластичность тканей детского организма позволяет рассчитывать на более хорошие результаты пластических и реконструктивных операций. Есть все основания полагать, что в ближайшие годы получат распространение такие вмешательства, как пересадка пальцев и кровоснабжаемых суставов, ростковых зон и других отделов трубчатых костей, трансплантация мышц и других комплексов тканей.

Опыт прошлого и новейшие достижения указывают на то, что наши представления о закономерностях кровообращения органов и тканей пока еще весьма ограничены. В настоящее время уже получены сведения о возможностях приживления костных трансплантатов без (!) восстановления венозного оттока [Белоусов А. Е. и др., 1987в]. S. Baek (1985) впервые осуществил в эксперименте успешную пересадку кожно-фасциальных лоскутов, сохраняющих жизнеспособность лишь при транзитном токе венозной (!) крови. Имеются данные о возможности реверсирования кровотока в тканях [Nichter L., Haines P., 1985]. Все эти неизученные вопросы нуждаются в экспериментальной разработке, что, без сомнения, приведет к появлению новых видов пластических операций.

Однако перспективы и уже реальные достижения микрохирургии покажутся весьма скромными по сравнению с теми потенциальными возможностями, которые откроются после преодоления барьера тканевой несовместимости. Трансплантация кровоснабжаемых тканей, взятых от трупов, может превратиться в действительность уже в нашем веке [O'Brien B., 1977], что совершит новую революцию в хирургии.

Экспериментальными работами М. Yagemchuk и соавт. (1985) и R. Daniel (1986) показана возможность длительного выживания различных комплексов аллотканей после их пересадки с восстановлением кровообращения. Клиническое использование кровоснабжаемых аллотрансплантатов возможно уже сегодня: в этом убеждает история развития пересадок сердца. Однако решение этой задачи в хирургии опорно-двигательной системы станет реальным лишь после разработки более эффективных и экономичных методов подавления реакции несовместимости тканей.

Организационные проблемы. Внедрение достижений микрохирургии в клиническую практику требует решения ряда организационных проблем. В настоящее время одним из сдерживающих развитие нового направления факторов является недостаток соответствующего оснащения, и в частности операционных микроскопов, микрохирургического инструментария и шовного материала. Надо полагать, что со временем операционные микроскопы станут таким же необходимым атрибутом любой операционной, как операционный стол и бестеневая лампа. Возможность решения этой задачи определяется созданием современных отечественных моделей необходимого хирургического оснащения.

Несмотря на то, что микрохирургическая техника может быть в принципе использована в любом травматологическом стационаре, будущее принадлежит прежде всего крупным центрам микрохирургии опорно-двигательной системы. Они, вероятно, должны в первую очередь создаваться на базе клиник научно-исследовательских институтов травматологии и ортопедии, а также медицинских институтов, где на основе многолетнего опыта использования традиционных методов общей травматологии, хирургии кисти и пластической хирургии могут быть с максимальной эффективностью использованы достижения микрохирургии.

Специфика микрохирургических вмешательств требует разработки принципов работы центров микрохирургии опорно-двигательной системы. В связи с особой продолжительностью и тяжестью микрохирургических операций весьма актуальным является вопрос о нормировании и адекватной оплате труда специалистов в микрохирургии. Его научное решение позволит правильно разработать организационно-штатную структуру отделений и центров микрохирургии, а следовательно, и обеспечить высокую эффективность использования нового направления.

Кадровые проблемы связаны с индивидуальной подготовкой хирургов, владеющих микрохирургической техникой и способных с максимальной эффективностью использовать ее на практике. Этот длительный процесс предусматривает создание специальных экспериментальных лабораторий для систематической отработки навыков хирургической работы в условиях оптического увеличения. Важнейшее значение имеет организация курсов усовершенствования по микрохирургии для специалистов определенного профиля.

Основой для методологически правильного

подхода к решению кадровой проблемы является понимание того факта, что микрохирургия не является новой хирургической специальностью. Это — наивысший уровень хирургической техники, который может быть использован хирургом любого профиля в своей области.

С учетом этого микрохирургические операции при травмах и последствиях повреждений конечностей должны выполняться прежде всего хирургами-травматологами, овладевшими основами микрохирургии. Подготовка опытных специалистов может потребовать нескольких лет, поэтому на определенном этапе кадровые проблемы развития микрохирургии могут оставаться ведущими.

Клиническая практика объективно подтверждает тот факт, что успешное решение стратегической задачи лечения травматологических больных — восстановление функции опорно-двигательной системы — возможно лишь при правильном выборе оптимального для каждого случая варианта первичной хирургической обработки ран, вмешательства на костях, сухожилиях и мягких тканях при индивидуальном целенаправленном восстановительном лечении в послеоперационном периоде. Это требует от хирурга высокой профессиональной подготовки и знания всех основных методов лечения травматологических больных. Только при этом условии может быть достигнута наивысшая эффективность использования микрохирургической техники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клинический опыт отечественных и зарубежных ученых свидетельствует об удивительных возможностях, которые открывает микрохирургия в лечении больных травматологического профиля, об особой сложности нового метода, с одной стороны, и необычайной привлекательности — с другой.

Хирург, который хоть раз увидел через операционный микроскоп сшитый пульсирующий сосуд, ощутил внутреннее напряжение жизни в отдельных, «взятых руками», пучках нерва уже не забудет этой впечатляющей и красивой картины. Он почувствует себя попавшим в новый хирургический микромир.

Тот, кто, стремясь к качественно новым возможностям, захочет освоиться в этом мире, научиться приемам микрохирургии, «приручить» микрохирургические инструменты, сверхтонкие

нити и иглы, должен готовить себя к долгим месяцам кропотливой работы.

Если же целью становится совершенное овладение всеми основными микрохирургическими вмешательствами — необходимы многие годы

ежедневного упорного труда, награда за который выходит за рамки значительного повышения эффективности хирургической деятельности. Во многом — это необычайное счастье покорения вершины — Эвереста хирургии.

ЭТО ИНТЕРЕСНО



Высокотехнологичная медицина страхованию не поддается Ее продолжают развивать за рамками ОМС

Премьер-министр Владимир Путин на 60-й сессии Европейского регионального комитета Всемирной организации здравоохранения развеял сомнения относительно правильности пути развития в России высокотехнологичной помощи и строительства центров высоких медицинских технологий в регионах. По его словам, специалисты в крупных городах, таких как Москва, Санкт-Петербург, предупреждали его, что строить новые центры высоких медицинских технологий в регионах нерационально — на периферии «все равно нет ни специалистов, ни базы». «Должен сказать, что люди, которых я люблю и отношусь с большим уважением, в данном случае все-таки ошиблись», — заявил премьер-министр. По его словам, после строительства там появились и специалисты, и условия для работы. Таким образом, стратегия Белого дома по госинвестированию в выделенный сегмент госсектора в здравоохранении будет продолжена.

Развитие в последние годы высокотехнологичной медпомощи в самом Минздраве связывают с нацпроектом «Здоровье». За пять лет существования нацпроекта в его мероприятия инвестировано свыше 590 млрд руб., в ближайшие три года планируется вложить более 400 млрд руб. С ростом финансирования нацпроекта соответственно росло и финансирование высокотехнологичной медпомощи. Если в начале его реализации в 2006 году на такую помощь предусматривалось выделение 9,7 млрд руб., то в 2009-м — 30,5 млрд руб., а в 2010-м — 36,2 млрд руб. В 2011 году запланировано выделение на эти цели уже 41 млрд руб., в 2013-м — 46 млрд руб.

С 2010 по 2013 год на более чем 30 % должно вырасти число граждан, получающих такую помощь, — до 370 тыс. человек. Сейчас в России высокотехнологичную медпомощь оказывают 232 медучреждения, в том числе 110 федеральных и 122 региональных (последние — на условиях софинансирования 30 % денег субъекта к 70 % федеральных субсидий). По данным Минздрава, регионы повысили интерес в предоставлении такой медпомощи населению. Так, в 2009 году ее оказывали 103 медучреждения в 45 регионах РФ, в 2010 году — уже 122 в 50 субъектах. Концепция будет тиражироваться введением в строй в 2010 году федеральных центров сердечно-сосудистой хирургии в Хабаровске, Красноярске и Челябинске, центра нейрохирургии в Тюмени. Ввод центров запланированы на 2011 год в Москве и Перми, на 2012 год (планировался на 2011 год) — в Калининграде, Смоленске, Новосибирске, Барнауле и Владивостоке.

Активное развитие высокотехнологичной медпомощи происходит при росте ее веса по отношению к медуслугам системы ОМС, из которой она выведена. Согласно рассматриваемому в Госдуме законопроекту о реформе ОМС, перевод финансирования сложных операций в тариф ОМС запланирован не ранее чем на 2015 год. Ранее глава Минздрава Татьяна Голикова признавала, что сначала необходимо отделить технологичную помощь от дорогостоящих медуслуг в системе ОМС, высокая стоимость которых определяется высокой ценой лекарств и материалов. Отметим, наращивание инфраструктуры высокотехнологичной помощи в РФ, уже сейчас делающее невозможным расчет реальной стоимости государственного здравоохранения и потенциальных «полных» тарифов в системе ОМС, затруднит ее интеграцию в систему ОМС и в будущем.

Дарья Николаева