

# «Микрохирургия глаза»

## КОМПЛЕКСЫ ПРОГРЕССА

Политбюро ЦК КПСС поддержало внесенное правительством предложение об организации межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза». В его состав войдут Московский научно-исследовательский институт микрохирургии глаза Минздрава здравоохранения РСФСР, опытный завод и филиалы института в Волгограде, Калуге, Краснодаре, Ленинграде, Новосибирске, Оренбурге, Свердловске, Тамбове, Хабаровске, Иркутске и Чебоксарах.

Если мы оказываемся в тоскливом мире расплывчатых теней, кажется, готовы все отдать, лишь бы вновь отчетливо увидеть лица близких и многоцветный полевой ковер, белоснежное облако в лазурной выси и просто номер приближающегося автобуса. Когда же мечта сбывается, это воспринимается не только как истинное чудо, но и как большое счастье.

Нахожусь в помещении, где счастье чудо поставлено на поток. Из проема в стене появляются все новые операционные столы с пациентами. Вереницей скрываются они по рельсам мимо скользящих с навесными микроскопами хирургов — сидящих изваяний — и хлопочущих рядом медсестер. Остановка. Руки хирурга перхают над широко распахнутым хворым глазом, производя в нем с помощью тончайших инструментов трудноразличимые со стороны изменения. Стол плывет дальше, к другому хирургу, к очередному этапу операции. А ознобоженное им место занимает следующий пациент...

Конвейер? Конвейер! Живые люди на конвейере? Нужно преодолеть серьезный психологический барьер, чтобы принять такое.

Итогом долгих раздумий С. Федорова стала автоматизированная линия для хирургического лечения глазных заболеваний. Конечно же, осуществить столь сложную и пугавшую многих затею помог Федорову его большой авторитет, которого ученый добился многолетним упорным трудом и готовностью лезть, если нужно, в большую драку. Этот возмутитель спокойствия с задорным «ежиком» (когда-то темным, а ныне серебристым) разработал с помощью других энтузиастов оригинальные методы хирургической коррекции зрения. И доказал, преодолевая сильное сопротивление приверженцев традиционных способов, целесообразность новшеств. Он был избран членом-корреспондентом Академии медицинских наук СССР. Ему доверили науководство большим коллективом созданного в 1980 году Московского НИИ микрохирургии глаза, в котором сегодня более тысячи сотрудников.

Конвейер ясновидения работает с полной нагрузкой. От желающих попасть на него нет отбоя. В чем тут дело? Пациенты прониклись уже идеей индустриализации хирургии? Нет, о многих этого не скажешь. Человеку по-прежнему хочется, чтобы во время операции врачи занимались только им. Но очень уж велико желание попасть к здешним кудесникам, возвращающим зрение! А без конвейера это желание осуществилось бы, понятно, очень не скоро — очередь в институт весьма внушительная. В общем, идти-то пациент идет, но с внутренней осторожностью. Вспоминает, например, рассказы автомобилистов о том, как на конвейере в машине частенько чего-то там недокручивают, недосверливают, недосваривают, а то и вовсе забывают деталь поставить.

В том-то и дело, что разработчики прекрасно понимали разницу между машиной и человеком! Все здесь — начиная с удобных рабочих кресел и кончая совершенными микроскопами, которые управляют голосом, — позволяет хирургам максимально сосредоточиться на операции, сделать ее не только быстро, но и хорошо. Самый трудный этап предназначен для самого опытного специалиста.

Каждый операционный стол снабжен блокировочным устройством. Он не двигается с места до тех пор, пока соответствующий этап операции не будет выполнен полностью. Весь конвейер терпеливо ждет. Если, конечно, это за конвейер. Если же задержка заметная (а это может быть в сложных случаях, требующих времени больше обычного), то стол уходит с конвейера, чтобы не сбивать общий ритм. Пациентом, которому потребовалась особая помощь, занимается опытный дежурный врач.

Но такая ситуация маловероятна. Ведь больных предельно тщательно обследуют с помощью самой современной техники, в том числе вычислительной. И тем немногим «нестандартным», которые плохо совмещаются с конвейером, сразу назначают индивидуальную операцию.

Учитывая результаты обследования, компьютер помогает выбрать оптимальную технику операции. Ее схему закрепляют в изголовье операционного стола, чтобы каждый хирург точно знал, как ему действовать. Более того, ЭВМ выдает и результат предстоящего вмешательства, то есть максимально возможное в каждом конкретном случае улучшение зрения. Существенные отклонения от него — это ЧП, с которыми тщательно разбираются.

Если случится такое, членом проштрафившейся бригады не только стыдно, они страдают и материально. Причем установить, кто именно провинился, труда не составляет. Каждый хирург — ОТК для своего предшественника. Бригадный метод, стимулирование качественной работы заставляет серьезно относиться к такому контролю.

Осложнений очень мало, — рассказывает старшая медсестра операционного блока Н. Енина. — В большинстве своем причина не в чьей-то ошибке, а в том, что медицина не всеильна. Между прочим, недавно последние из наших медсестер, носивших очки, сняла их, «прокатившись» на автоматизированной линии. Тоже показатель доверия к новшеству!

При мне в операционной установили мониторы, которые позволяют не только руководителю бригады, но и каждому из присутствующих медиков видеть в цвете (цвет очень важен для хирургов-офтальмологов), что происходит на каждом этапе операции. Съемка ведется автоматически: видеокамера закреплена на микроскопе и смотрит туда же, куда и хирург.

Благодаря таким экранам множество сотрудников института превращается в ясновидцев. За делами в операционной можно наблюдать и из директорского кабинета, и из конференц-зала, и из других мест. Кроме пользы для научной и учебной работы (институт обучает своим методам советских и зарубежных специалистов), это обеспечивает еще и дополнительный контроль за действиями оперирующихся.

УМНАЯ техника (в смысле умно сделанная) и хорошо продуманная организация труда не только увеличивают возможности хирурга, но и усиливают все положительное в его характере, а слабости нейтрализуют.

Выходит, техника здесь в большой дружбе с психологией. Понятно, что и пациенты в выигрыше, поскольку исход лечения надежнее. Однако исхода этого надо еще дождаться. А как до него пациент себя чувствует? Не один же глаз движется на конвейере — весь человек, не усыпленный даже, со всеми своими сомнениями и тревогами! Не получится ли так, что глаз отремнтируют, а душу травмируют?

Условиям, в которых находятся больные, в институтской клинике уделяется большое внимание. Пусть люди как можно меньше ощущают здесь свой безыз, оторванность от дома, беззвездные операции. Так, ожидают операцию и отдыхают после нее в помещении с мягкой мебелью, где можно послушать музыку, побеседовать, перекусить, выпить чаю или кофе (кстати, бесплатно — министерство выделило 32 копейки на легкий завтрак для оперируемого).

Приятная музыка звучит и у конвейера. Ничего, кроме нее, пациент не слышит, если даже старается уловить реплики хирургов. Те общаются друг с другом с помощью наушников и маленьких микрофонов у губ. А как же вид устрашающих инструментов, которыми вот-вот залезут тебе в глаз? Нет этого вида! Открытым оставляют только большой глаз, да и тот окончательно «выключается» ярким светом. Так что никакого беспечного! Вместо него — крепнущая уверенность в том, что все видимые, но знакомые врачи все сделают как надо.

Когда же к человеку возвращается хорошее зрение, а это происходит быстро, он радуется ярким котврами, аквариумными рыбками, цветными витражами (кстати, совместно сотворенными медиками и пациентами). Получают эту чудесную возможность почти все. Ведь хирурга приходится на одного пациента приходится ныне в пять раз больше пациентов, чем раньше, качество его труда не стало от этого хуже. Напротив, операцион-

ных и послеоперационных осложнений здесь в десять раз меньше, чем было при индивидуальном обслуживании.

Только не слушком ли дорого обходится лечение по-новому? Одной сложной техники вон сколько, в том числе иностранной, купленной за валюту...

— Лечение на индустриальной основе дает столь большой выигрыш, что оно дешевле обычного даже при той раскоше, на которую мы идем и будем идти дальше ради своих пациентов, — доказывает С. Федоров. — Судите сами. В республике на лечение одного офтальмологического больного уходит 157 рублей. Здесь же, как показывают расчеты, даже при увеличении зарплат работников внутри (а у нас такая мечта — люди заслуживают значительного поощрения) один пациент обойдется только в сорок рублей!

Святослав Николаевич не случайно выхватил цифру из будущего. Он нацелен на завтра, как и его соратники. И ясно видит, что нужно сделать, чтобы микрохирургия глаза стала еще лучше. Есть точные расчеты, детально разработанные проекты. На конвейере даже инструменты будут подаваться автоматически. Пока на нем устраняют катаракту, близорукость и глаукому, наметено доверить глазу в дальнейшем и другие заболевания. Должен появиться также автоматизированный конвейер для диагностики. А главное — все новое будет быстро «тиражироваться» в единой сети учреждений для хирургической коррекции зрения.

Планы имеют под собой реальную основу. Работа исследователей коллектива под руководством С. Федорова получила высокую оценку специалистов и общественное признание. Она легла в «фундамент» межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза».

Как и другие МНТК, которые формируются сейчас в стране для ускоренного продвижения на магистральных направлениях научно-технического прогресса, «Микрохирургия глаза» представляет собой новую форму взаимоотношений науки и практики. Комплекс должен стать мощным генератором идей и одновременно емким их потребителем.

Комплекс надежен, он может выходить на любое министерство или ведомство и напрямую решать возникающие вопросы. Может без посредников продавать зарубежным фирмам свои пользующиеся большим спросом инструменты и искусственные хрусталики и покупать взамен необходимую аппаратуру. Новая система финансирования позволяет ему полностью окупить затраты на исследования и лечение, да еще с прибылью остаться. Часть этой прибыли, полученной благодаря интенсивному и качественному труду, можно будет тратить по собственному усмотрению на дальнейшее техническое оснащение комплекса и развитие в нем исследований, на поощрение сотрудников, на социальные нужды коллектива.

КОМПЛЕКС начнет действовать в полную силу в течение трех лет. Он поможет решить в республике проблемы лечения наиболее массовых нарушений зрения: катаракты, глаукомы, близорукости, астигматизма, дальзорукости, прогрессирующей близорукости у подростков. За день комплекс будет делать тысячу операций, за год — свыше двухсот тысяч. Этого вполне достаточно, чтобы пациенты не испытывали затруднений при оформлении на лечение. Они смогут обратиться в ближайшее из двенадцати (вместе с Москвой) подразделений МНТК, имея на руках лишь паспорт. Не нужны будут ни дальние поездки, ни многочисленные бумаги, ни обывание порогов. Три — пять дней, и можно возвращаться домой.

Здесь много необычного. Немало такого, что требует дополнительного анализа по прошествии времени. То, что коллектив офтальмологов во главе с профессором С. Федоровым оказался в фокусе общественного внимания, не только признание его заслуг, но и огромная для него ответственность. От того, насколько удачно справится он со стоящими перед ним задачами, зависит, как скоро распространится сеть таких учреждений по территории всей страны. От этого во многом зависит также выход нашей медицины, давно уже широко использующей достижения научно-технической революции, на новый уровень — индустриальное высокогуманное врачевание.

О. ФРАНЦЕН.