

В центре внимания

ОМС по новому закону

Государственная Дума России приняла в третьем чтении Закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Так что теперь есть ясное представление, каким будет медицинское страхование в ближайшем будущем.

Министр здравоохранения и социального развития РФ Татьяна Голикова прокомментировала принятие этого законопроекта так: «Человек теперь сам будет выбирать страховую организацию, а полис обязательного медицинского страхования будет действовать на всей территории нашей страны». Она уточнила, что «теперь устанавливается определенный срок оплаты или расчета – 25 дней – за оказанную медицинскую помощь вне региона проживания, у медицинских учреждений появилась гарантия того, что оказанная помощь иногороднему гражданину будет оплачена».

При этом Татьяна Голикова отме-

тила, что законом устанавливается минимальный размер платежа на неработающее население (это в основном дети и пожилые люди) в систему ОМС. Раньше регионы платили за неработающее население по-разному, это не обеспечивало равнодоступность медицинской помощи.

Также глава Минздравсоцразвития сообщила, что «вводится полный тариф оплаты медицинских услуг, раньше система ОМС оплачивала только 5 статей. Что это означает для пациента? Повышение доступности оказания медицинской помощи, так как каждая услуга, оказанная пациенту, будет оплачиваться полноценно».

«Теперь в систему обязательного медицинского страхования может войти любая медицинская организация вне зависимости от формы собственности, если, конечно, она соглашается работать по тарифам фонда, то есть с полисом ОМС пациент может обратиться и в частную клинику, работающую в

системе обязательного медицинского страхования», – сказала Татьяна Голикова.

Глава Минздравсоцразвития России пообещала, что никаких потрясений и резких изменений в системе здравоохранения не будет. Все изменения будут проходить постепенно, обсуждаться с пациентами, профессиональным и экспертным сообществами.

Между тем в период обсуждения нового закона документ подвергался и критике со стороны ведущих российских страховых компаний, общественных организаций, независимых экспертов и представителей бизнеса. В частности, отложить принятие нового закона в Госдуме предлагали межрегиональный союз медицинских страховщиков, Общественная палата РФ, Российский союз промышленников и предпринимателей.

Соб. инф.

Москва.

100 строк на размышление

Похвальное слово формальной логике

Меня да и, наверное, многих поначалу очень поразило, что почти вслед за мэром Москвы Юрием Лужковым своего поста лишился Андрей Сельцовский, руководитель Департамента здравоохранения столицы. Разумеется, в его непорочности не все были твердо убеждены. Но ведь логичнее было предположить, что список отверженных возглавят чиновники, рулившие землей, строительством, включая дорожное, арендой зданий, казенными деньгами, но никак не медицинской помощью.

Впрочем, именно нелады с бюджетными потоками и вменяются Департаменту здравоохранения, который Андрей Петрович возглавлял аж с 1996 г.

Во вторник, 16 ноября, руководитель службы по финансовому мониторингу Юрий Чиханчин доложил премьер-министру РФ Владимиру Путину о проблемах в столичном здравоохранении, которые были выявлены в ходе проверки больниц и других объектов охраны здоровья граждан в столице. «Мы сейчас совместно с правоохрани-

тельными органами работаем по обстановке, складывающейся в мэрии Москвы... В частности, обратите внимание, это объекты здравоохранения, больницы. Заключаются контракты с посредниками, а потом деньги поступают от посредников непосредственно в ГУП (государственные унитарные предприятия) здравоохранения Москвы. Откатная часть уходит – и всё», – по-простецки пояснил журналистам суровый контролер.

Обратите внимание на дату доклада. Прошло более недели после смещения Андрея Петровича. Согласно формальной логике выходит, новый градоначальник знал «анамнез» медицинского ведомства столицы раньше, чем господин Чиханчин. А может, сам Собянин и направил стопы начальника Росфинмониторинга на медицинскую стезю?

Летом нынешнего года на коррупцию в органах здравоохранения в масштабах всей страны обращал внимание Президент России. По итогам проверки закупок медицинских томографов на 7,5 млрд руб. возбуждено 17 уголовных дел, доложил Дми-

трию Медведеву руководитель контрольного управления (КРУ) Администрации Президента РФ Константин Чуйченко. Их расследование взял под личный контроль генеральный прокурор Юрий Чайка. По словам главы КРУ, средства бюджета «расходовались крайне неэффективно». Томографы, стоившие у производителей от 16 до 25 млн руб., в некоторых регионах закупили по ценам от 30 до 50 млн руб.

Удивительно, что все эти схемы хищений, проще – воровские приемы и уловки, да и многие персонажи мне, по сути обывателю, были известны годы тому назад. Нет, не владею аппаратом финансового контроля, даже за худальным сыскным бюро. Просто, лежа на диване перед телевизором, разглядываю особняки элиты госслужбы. В Интернете любопытствую, где и как она, эта элита, проводит досуг, чем занимается ее родня. Правда, непременно прибегаю к формальной логике.

Только раз она меня подвела. Это когда президент Медведев на высоком совещании объявил крестовый поход на коррупцию. Нет, тут всё логично. Нелогичны долгие и продолжительные аплодисменты, гневный блеск в глазах участников того совещания – элиты госслужбы.

Юрий БЛИЕВ,
обозреватель «МГ».

Подписка—2011



Уважаемые читатели!

Осталась всего неделя для возможности оформить подписку на «МГ» на любой период будущего года.

Начиная с декабря, почтовые отделения будут принимать подписку только на отдельные месяцы 2011 г.

Информация об условиях подписки на «МГ» - в Объединенном каталоге «Пресса России - 2011» (зеленого цвета).

Для ускорения оформления достаточно назвать почтовому оператору номер подписного индекса в зависимости от желаемого периода:

50075 - на отдельные месяцы 1-го полугодия

32289 - с января по июнь

42797 - с января по декабрь.

* * *

Внимание частных подписчиков!

Полученные вами счета из редакции на льготную подписку в 2011 г. необходимо оплатить не позднее **1 декабря 2010 г.** Просим направить в редакцию копию квитанции об оплате по почте, по факсу или по электронной почте.

Телефоны для справок: **(495) 608-84-89, 608-74-39.** Факсы: **(495) 608-84-89, 608-86-95.**

E-mail: **mg-podpiska@mail.ru**

Открыта подписка на «МГ» через Интернет.
Подробности на сайте редакции: **www.mgzt.ru**



**Современное медицинское оборудование
Российского производства для всех отделений ЛПУ**



Серия современных эффективных и производительных медицинских отсасывателей **Dixon Vacus.**

+7(495) 780-0793, 8-800-100-44-95 (звонок бесплатный); www.dixon.ru

VII Всероссийская научно-практическая конференция - выставка с международным участием

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА 2010

www.md2010.org

Организаторы конференции:
Минздравсоцразвития РФ,
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,
ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора,
Некоммерческое партнерство «Национальное научное общество инфекционистов»

24-26 ноября 2010 г.
ГК «Космос», г. Москва

Организатор выставки и Генеральный спонсор:
ООО «ИнтерЛабСервис»

Основные темы конференции:

- Современное состояние и перспективы молекулярной диагностики
- Молекулярные технологии в диагностике инфекционных болезней
- Современные технологии медицинской генетики
- Новые молекулярно-биологические разработки в лабораторной диагностике
- Биобезопасность
- Инфекционные болезни животных и птиц
- Безопасность продуктов питания и кормов для животных
- Молекулярно-биологические технологии в судебной медицине и криминалистике
- Алгоритмы использования современных лабораторных методов в клинической практике

Дополнительная информация на официальном сайте мероприятия www.md2010.org

Реклама

Юбилей

Поздравляем!

21 ноября 2010 г. исполнилось 80 лет президенту Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, руководителю отделения хирургии сосудов Института хирургии им. А.В.Вишневского, заведующему кафедрой клинической ангиологии и сосудистой хирургии Российской медицинской академии последипломного образования, академику РАМН, лауреату Государственной премии СССР (1995), премии им. А.Н.Бакулева (2001), Государственной премии РФ (2002), премии Правительства РФ (2004), почетному члену Американского общества сосудистых хирургов, президенту Европейского общества по сосудистой хирургии (ESVS) **Анатолию Владимировичу ПОКРОВСКОМУ.**

Коллективы Института хирургии им. А.В.Вишневского и «Медицинской газеты» желают выдающемуся ученому, с именем которого связано создание и становление у нас в стране ангиологии и сосудистой хирургии как специальности, крепкого здоровья и неутомимости в научном поиске.

(Монологи юбиляра читайте на стр.12,14.)

Профилактика

Победим вместе

Всемирный день борьбы против диабета прошел под лозунгом «Сахарный диабет победим вместе!» Именно так его отметили на Кубани.

В станице Новопокровская на площади перед районным Домом культуры была проведена массовая зарядка «Вместе весело шагать!» с участием представителей трудовых коллективов станицы и творческой группы Дома культуры. Жители Новопокровского района получили массу интересующей их информации о диетическом питании и профилактике диабета при посещении тематических выставок и постов здоровья в фойе ДК.

В мероприятиях Дня здоровья в Новопокровской приняли уча-

стие специалисты целого ряда государственных учреждений здравоохранения Краснодарского края.

Всего краевыми специалистами и врачами центральной районной больницы проконсультировано более 900 человек.

Во всех местах проведения праздника силами волонтерской группы распространялись информационные тематические материалы (буклеты, памятки, листовки), осуществлялся сбор средств в рамках благотворительной акции «Цветик-семицветик, вместе поможем детям».

Василий СЕРЕБРЯКОВ.
Краснодарский край.

Накануне своего 80-летия один из ведущих европейских сосудистых хирургов, президент Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, руководитель отделения хирургии сосудов Института хирургии им. А.В.Вишневского, академик РАМН, лауреат Государственных премий СССР и РФ Анатолий Покровский встретил корреспондента «МГ» крепким рукопожатием и живым взглядом. Не берут годы этого неутомимого человека! Та же подвижность, острый ум, открытость в общении с коллегами, учениками, пациентами. Думается, что монологу Анатолия Владимировича, первый из которых посвящен, в том числе, отношениям между корифеями хирургии и молодыми эскулапами, позволят нашим читателям задуматься и лишней раз с почтением вспомнить знаменитых врачей недавнего прошлого.

Об атмосфере и провидении

В начале 50-х годов во время учебы на последнем курсе 2-го Московского медицинского института в клинике академика Бориса Васильевича Петровского (он только что вернулся после длительной работы в Венгрии) я впервые почувствовал в хирургическом коллективе ту атмосферу товарищеского отношения друг к другу, которая серьезно помогает в нашей нелегкой профессии. Теплый и непринужденный фон хирургического отделения 2-й градской больницы создавали, в том числе, и будущий академик РАМН Николай Никодимович Малиновский, который был тогда аспирантом, и будущий профессор, а тогда аспирант Эдуард Никитич Ванцян, который во время неформальных встреч прекрасно играл на фортепиано популярные шлягеры и не приветствовавшиеся тогда джазовые композиции. Мы часто дежурили в клинике, работавшей в режиме экстренной хирургии, активно участвовали во всех операциях, что тоже было неотъемлемой частью стиля клиники. Нам давали работать руками, и мы были счастливы в отличие от тех наших сверстников, которые лишь стояли рядом с операционными столами и слышали от старших коллег: «Ты постой пока, посмотри...»

Помню, когда Б.В.Петровский был избран членом-корреспондентом АМН СССР, то на торжественном приеме в клинике пригласили не только сотрудников и врачей, но и медсестер, и санитарочек, и нас, студентов. Этот момент остался в моей памяти на всю жизнь. Такие эпизоды только укрепляли медицинскую субординацию, а отсутствие резкой грани между учителями и учениками показывали особенные качества врачей старого поколения.

Сам Борис Васильевич был трудолюбивым – характеристика, важная для ученого, врача, человека. Как-то я пришел посмотреть на выполняемые им вмешательства (это было, когда академик перешел работать в Институт грудной хирургии – так тогда назывался Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева). Между первой и второй операцией я обратился к Б.В.Петровскому: «Может быть, вы попьете чай?» Он ответил: «Это вам, молодым, нужно пить чай. А я иду в операционную сразу».

Борис Васильевич видел на десятилетия вперед, был, можно сказать, провидцем. Хотя микрохирургия начиналась как чисто сосудистое направление (его возглавлял профессор В.С.Крылов), он настоял на том, чтобы микрохирургия вошла во все разделы хирургии – травматологию, трансплантологию, офтальмологию и т.д. В экспериментальную группу направили талантливых молодежь – там были известные теперь академики РАМН Ренат Акчурич, Николай Миланов и другие.

Петровский не только говорил о новых разделах – он внедрял их по всей стране. О нем следует говорить не только как о величайшем враче, но и как о крупном государственном деятеле. Именно в годы его руководства Министерство здравоохранения финансировалось лучше, чем в другие периоды советской эпохи. До сих пор основу нашего здравоохранения составляют больше 1000-коечные областные больницы, построенные в то время. Он видел их многопрофильными, что позволило работать в одной ко-

Откровения

Корифеи хирургии совсем рядом...

Анатолий Покровский – о нашем прошлом, о коллегах, о себе

манде врачам совершенно разных специальностей. Невропатологи, терапевты, хирурги, акушеры-гинекологи «подпитывают» друг друга, выходя на совершенно иной уровень работы. И сейчас мы всё чаще и чаще говорим о том, что в медицине должна быть командная работа: слишком уж разными стали специальности, в каждой из них появилось много всевозможных нюансов. А основу такой командной работы заложил именно Борис Васильевич Петровский.

Сделай сам!

Хочу подчеркнуть, как много значит в научной работе инициатива самого исследователя. Когда я был аспирантом кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии 2-го Московского медицинского института, профессор Василий Алексеевич Иванов при выборе темы диссертации предложил мне подумать самому, что представляет интерес именно для меня. Он считал очень важным, чтобы тему научной работы выбирал сам исследователь.

В тот момент пик популярности переживала методика местной анестезии по А.В.Вишневскому. Она спасла жизни десяткам тысяч бойцов во время Великой Отечественной войны и постепенно входила во всё более сложные разделы хирургии. Под местной анестезией уже проводились операции на органах грудной полости, например на легких. Я же решил изучить возможности этого вида обезболивания при вмешательствах на сердце. Формально кафедра не занималась этим направлением, но в тот момент очень большим авторитетом пользовалась институтская Центральная научно-исследовательская лаборатория, там же, на Малой Пироговке, где был большой виварий и хорошие условия для работы. Кандидатскую диссертацию я выполнял в эксперименте, а в результате оказалось, что местной анестезии для защиты больного во время операции на сердце недостаточно. Это тогда появилась довольно сомнительная шутка: «Под местной анестезией можно оперировать только коммунистов».

Думаю, что тезис «научной инициативы в выборе темы, исходящей от самого исследователя», актуален сейчас как никогда. В наши дни у врача имеются колоссальные возможности владения современными информационными системами, собственно информацией. Если раньше мы с трудом доставали иностранные клинические журналы в Государственной библиотеке им. В.И.Ленина, то сейчас из Интернета можно получить любые научные сведения.

Субординация без пропасти

Когда я начал работать в Институте грудной хирургии, заведующим отделением сосудистой хирургии был Юлий Ефимович

Берёзов, который, между прочим, сам был абдоминальным хирургом и особенно любил этот раздел. Он всячески поддерживал молодых коллег, поощрял их на самостоятельное освоение новых разделов сосудистой хирургии. И мы делали первые ангиографии, транслюмбальную пункцию аорты.

Юлий Ефимович доверял молодежи, но одновременно строго спрашивал. Этот остроумный и позитивный человек прививал сочувствие к

институте усовершенствования врачей. Как-то смотрю на список участников очередного цикла и думаю: «Надо же так подобраться!» Сплошь заведующие кафедрами из разных городов СССР. Мне очень захотелось, чтобы они познакомились с работой Института хирургии им. А.В.Вишневского. Позвонил Александру Александровичу – никаких проблем, пусть приезжают. На следующий день курсанты взахлеб рассказывали: академик принял их

в своем кабинете, провел по отделениям, а потом еще организовал хороший стол. Провел с ними весь вечер, обсуждая и профессиональные, и житейские вопросы. Впечатлений – на всю жизнь! Так тепло встретил незнакомых коллег чрезвычайно занятый человек, главный хирург Советской Армии.

Когда мне говорят, что какой-то профессор не пускает коллег в свою операционную, я удивляюсь: все выдающиеся хирурги, которых я знал, никогда не отказывали в этом. Был негласный закон – операционная для врачей открыта! Эта традиция имела огромное значение особенно в начальных периодах развития того или иного раздела хирургии.

Как-то спросил молодых коллег: «Вы были в такой-то клинике?» Они отвечают: «А что там, дескать, смотреть?» Так вот – в любой клинике есть что посмотреть, даже если негативного больше, чем позитивного. Это тоже опыт, тоже учеба. И профессиональный обмен между клиниками должен быть обязательно.

С Александром Александровичем мы общались не только в Москве, но и во время конференций во многих городах страны. Как-то в конце 60-х годов на юбилейных мероприятиях в Дагестане, на родине его выдающегося отца – академика Александра Васильевича Вишневского, я заметил, какое внимание известный хирург придавал неформальной стороне профессиональных встреч. За научными заседаниями обязательно следовала культурная часть, в которой участвовали все. Мы, например, посетили знаменитый Гуниб, куда поехали не только ближайшие его сотрудники. Так было во время съездов и конференций в других местах. Желание показать культурно-историческое наследие региона, расширить кругозор собравшихся врачей, познакомить их с экспозициями музеев, рассказать о неординарных личностях, чья жизнь была связана с этой территорией, было неотъемлемой частью мероприятий. Это стало традицией.

Как-то в начале 70-х годов коллектив нашего отделения выезжал в Троице-Сергиеву лавру, при этом мы договорились о посещении не только доступной для экскурсий части, но и музея патриарха, семинарии. Примерно в это же время нам удалось попасть в закрытый Звёздный городок.

Последняя инстанция

Директор Института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева академик Владимир Иванович Бураковский был милейшим, донельзя гостеприимным человеком. Он любил приглашать к себе домой, при этом почти всегда готовил для гостей сам и делал это превосходно. Со своими помощниками он общался не только на работе, но и на рыбалке, охоте.

Владимир Иванович очень активно налаживал связи с американскими коллегами. Он и его помощники часто бывали в США, устраивали совместные советско-американские симпозиумы в Москве. Тогда в Бакулевский институт приезжала вся мировая элита сердечно-сосудистой хирургии. И надо сказать, что во многих разделах, например, с врожденными пороками сердца, аортитом, по клиническому опыту мы превосходили американские клиники и имели самый большой багаж в мире. Ведь Институт сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева централизованно собирал больных со всего 300-миллионного СССР, в то время как центры в США отличались распродоточенностью.

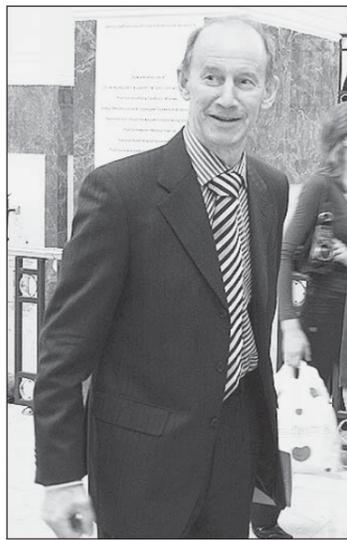
Дальновидность Владимира Ивановича проявлялась во многих его делах и высказываниях. Он говорил, что хирург не может приобрести опыт, если не будет много оперировать. Его важнейшей целью было постоянное увеличение количества операций, проводимых в институте. Во всех подразделениях, в том числе в руководимом мной отделении сосудистой хирургии, собирались самые тяжелые пациенты со всего Советского Союза. Мне неоднократно задавали вопрос: «Зачем вы берете самых тяжелых больных?» И я всегда отвечал, что должен быть последней инстанцией в стране. Если отказываю, то это должно означать, что никто больше не оперирует таких пациентов. Но как я могу отказать человеку, если у него есть хотя бы минимальные шансы на выздоровление, продление жизни? И если он настаивает на проведении операции, даже после предупреждений о возможных тяжелых последствиях, я должен ее делать. Кстати, В.Бураковский всегда приветствовал такую постановку вопроса. Это же в полной мере относится и к академикам РАМН М.Кузину, и В.Фёдорову, о которых я скажу чуть позже.

К сожалению, к 1983 г. мои отношения с Владимиром Ивановичем стали напряженными, и встал вопрос о дальнейшей работе в институте. Огромную роль в моей жизни сыграл тогда президент АМН СССР академик Николай Николаевич Блохин. Он предложил мне перейти в Институт хирургии им. А.В.Вишневского, более того разрешил сделать это и моим основным помощником Перчу Оганесовичу Казаняну, Раисе Степановне Ермолюк, Виктору Львовичу Буяновскому, а также нескольким аспирантам и ординаторам. Для меня это был подарок судьбы, так как в одиночку приходить в другой клинический коллектив чрезвычайно сложно. Для хирурга всегда важно, кто его первый ассистент, его помощники, особенно если вы годами последовательно выполняете какую-то научную работу.

Валютный казус

В самом начале деятельности в новом институте я удачно прооперировал дочь влиятельного члена правительства страны. В результате «под меня» первый заместитель председателя Совета Министров СССР Иван Васильевич Архипов выбил 2 млн долл. для приобретения очень дорогого дефицитного зарубежного оборудования. Это были операционные инструменты, лампы, столы, оборудование для ангиографии, наркосные аппараты – всё то, в чем нуждался институт. Но неожиданно радостное событие начало приобретать неприятный оттенок. Директор института академик Михаил Ильич Кузин вызвал меня да и говорит: «Что же вы наделали! Вы оставили весь наш коллектив без зарплаты!» А тогда существовал порядок, по которому приходящие инвалютные средства должны были быть компенсированы бюджетными деньгами, выделенными данному учреждению. Впрочем, и здесь мне повезло – валюту выделили как дополнительное финансирование, и на зарплате сотрудников это никак не сказалось.

(Окончание на стр. 14.)



судьбе каждого больного, которого ты лечишь, впрочем, это относится ко всем выдающимся клиницистам. Я помню, как у нас погибла девочка и Юлий Ефимович сказал: «Надо обязательно поехать домой к ее родителям, мы не посторонние люди». Он часто собирал своих сотрудников, чтобы отвлечься от хирургической работы, рассказывал анекдоты, шутил. Он подчеркнул отношение к коллегам, хотя был старше по возрасту и выше по положению – он был секретарем партийной организации института.

Во врачебном коллективе работали люди разного возраста, разного человеческого опыта. И создание обстановки, в которой не сказывается эта разница, очень важно. Чтобы люди чувствовали себя единым коллективом, надо предотвращать образование пропасти между начальниками и подчиненными, но при соблюдении субординации. Юлий Ефимович умел создавать такую атмосферу, так же как и поддерживать дружеские отношения со многими светилами советской медицины. Помню, после очередного съезда хирургов он пригласил академика АМН СССР Петра Андреевича Куприянова поужинать в ресторан «Метрополь». Одновременно пригласил и своих молодых помощников, чтобы дать им возможность поговорить, пообщаться с крупным ученым. Это тоже, на мой взгляд, важный воспитательный момент. Нас учили достоинству и культуре общения, как вести себя за столом, как выбирать театральные постановки.

Обратная сторона конференций

Академик АМН СССР Александр Александрович Вишневский-старший отличался не только широтой своих научных взглядов, но и широтой души. Когда я работал в Институте сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева, то одновременно руководил курсом в Центральном

Человеческий мозг по своей организации скорее похож на чрезвычайно разветвленную сеть типа Интернета, нежели на вертикально организованную систему. Это противоречит классическим представлениям об иерархическом строении мозга. Новые методы регистрации сигналов, которыми обмениваются разные отделы мозга, выявили связи между участками, ответственными за стресс, депрессию и аппетит.

Петля за петлей

Результаты интересного исследования, опубликованные в научном журнале *Proceedings of the National Academy of Sciences*, могут привести к разработке полномасштабной схемы нервной системы человека. Ларри Свансон и Ричард Томпсон из Университета Южной Калифорнии в Лос-Анджелесе сумели изолировать небольшой участок в разделе центра удовольствий (*nucleus accumbens*) мозга крысы.

Их метод основан на введении «трейсеров» в определенные точки мозговой ткани. Это молекулы, которые не препятствуют прохождению сигналов по ткани, но могут быть обнаружены при освещении их видимым светом. С помощью этого метода исследователям удалось установить, что между разделами мозга существуют связи четырех типов.

Если бы мозг имел иерархическую структуру наподобие схемы организации крупной компании, как это до сих пор утверждает наука неврология, то сигналы шли бы в одном направлении, а именно к центральному узлу обработки данных.

Однако на самом деле исследователи обнаружили сложные пространственные связи в виде петель между различными участками мозга. Это куда больше соответствует схемам организации распределенных сетей типа Интернета.

Участок мозга, который изучали исследователи, как оказалось, имеет систему связи, соединяющие центры, ответственные за стресс, аппетит и депрессию. О такой высокоорганизованной структуре догадывались уже давно, однако до сих пор отсутствовали экспериментальные доказательства ее существования. Новые данные могут дать мощный инструмент в моделировании процессов обработки мозгом информации.

Чужие сны

На протяжении веков люди интересовались снами и пытались толковать сновидения. В Древнем Египте считалось, что сон – это

Грани

Мозговой шторм

Ученым не дают покоя тайны мыслей

божественное послание. Позже трактование снов стало применяться в психологии для понимания подсознательных процессов. И тем не менее никто точно не знает, почему люди видят сны. И один из главных вопросов: когда, собственно, возникает сновидение.

В статье, опубликованной в жур-

и его коллеги смогли вычленили нейроны, отвечающие за определенные образы и понятия, которые в каждом конкретном случае обобщались в индивидуальную базу данных.

В результате, наблюдая за тем, как и в какой последовательности активируются конкретные нейро-

дения за активностью нейронов необходимо хирургически вживлять людям в мозг специальные электроды. Исследование, описанное в журнале *Nature*, строилось на работе с лицами, которым электроды были имплантированы для контроля и лечения эпилепсии.

Охотники за прибылью

В разгадке тайн мозга не менее науки заинтересована коммерция. Коммерческие компании стремятся проникнуть в мозг потенциальных клиентов, чтобы понять, какой маркетинг наиболее эффективен. С помощью нейросканирования специалисты определяют типы визуальной информации, производящей наибольшее воздействие на испытуемых, а также анализируют различные параметры их реакции.

Оказывается, с помощью новейших технологий можно определить покупательские предпочтения и использовать информацию из нашего подсознания при определении маркетинговой и рекламной стратегии и продвижении брендов. К счастью, читать мысли их реакции не научились. Они лишь графически отображают проявления эмоций и внимания.

В основе лежит старая добрая электроэнцефалограмма, безвредная и безболезненная методика, которой медики пользуются для диагностики заболеваний мозга вот уже около 90 лет. Однако в последнее время сенсоры уменьшились в размерах в десятки раз, отпала необходимость в проводах, а волнистые графики вместо известной многим пациентам ползущей бумажной ленты выводятся на компьютерный экран.

Нейронный маркетинг стал модной темой как в научных, так и в деловых кругах. Он может оказаться перспективным делом. Но не надо забывать, что очень часто мы совершаем покупки случайно, под влиянием внезапного импульса. А главное – наряду с эмоциональным «нравится – не нравится», определяющую роль играет цена. Достоверно предсказывать поведение людей мы еще не научились.



нале *Nature*, ученые уверяют, что их целью является не подсматривание за чужими снами, а понимание процесса сновидений. «Конечно, мы бы очень хотели научиться видеть чужие сны», – признается при этом руководитель проекта доктор Моран Серф. Однако до сих пор единственным способом заглянуть в чужой сон был рассказ самого «очевидца» после пробуждения.

Целью проекта доктора Серфа является создание прибора, который позволил бы психологам запечатлеть сновидение с помощью электронной картинки мозговой деятельности. Свои выводы доктор Серф основывает на первоначальном исследовании, которое свидетельствует о том, что активность нейронов ассоциируется с определенными предметами или образами.

В ходе экспериментов выяснилось, что когда доброволец, к примеру, думал о Мэрилин Монро, в его мозгу активизировался конкретный нейрон. Показывая участникам эксперимента набор различных картинок, доктор Серф

ны, ученые получили возможность «читать мысли» добровольцев. Доктор Серф охотно признает, что до создания машины для записи снов еще очень далеко, однако для существования такого прибора есть все теоретические возможности.

Следующим шагом, по словам ученого, стал бы просмотр снов со стороны: так сказать, наблюдение за снами в реальном времени, вместе со спящим человеком. На начальном этапе исследователи могли выделять образы и понятия, уже внесенные в базу данных, но теоретически эта база может расширяться бесконечно.

Впрочем, клинический психолог и специалист по сновидениям доктор Родрик Онер не верит, что новая технология будет полезна в терапевтических целях, хотя и признает определенный академический интерес в этой затее. «Для глубокого понимания сна необходим весь его сложный контекст», – считает доктор Онер.

Другая проблема метода заключается в том, что для наблю-

Откровения

(Окончание. Начало на стр. 12.)

В Институте хирургии им. А.В.Вишневского мне всегда было работать комфортно, потому что он был и остается ведущим в стране, его отличает высокий научный и практический стиль работы. При Михаиле Ильиче атмосфера в институте была очень хорошая. Сердечную хирургию возглавлял профессор Арнольд Николаевич Кайдаш, ангиографию – профессор Юрий Донович Волынский, анестезиологическую службу – профессора Александр Семёнович Харнас и Марк Яковлевич Авруцкий. Перечисление прекрасных имен наших сотрудников заняло бы много времени.

Наиболее хорошо характеризует руководителя крупного медицинского центра его стремление развивать новые направления. Эта сторона, пожалуй, самая сложная, и может показаться, что новаторская деятельность дается легко и без ошибок. К сожалению, не бывает такого в жизни, а в хирургии тем более. Наша работа сопровождается ошибками, осложнениями. Мы в то

Корифеи хирургии совсем рядом

время развивали раздел хирургии брахиоцефальных сосудов – сонных артерий, который требует тщательного подбора больных, проведения операций, ведения послеоперационного периода. И Михаил Ильич Кузин очень помог нам в продвижении и расширении этого направления.

Бродят слухи тут и там

На директорском посту Михаила Ильича сменил академик Владимир Дмитриевич Фёдоров. Его первые шаги как руководителя развенчали слухи, ходившие вокруг его имени. Многие годы он возглавлял Научно-исследовательский институт проктологии. Отсюда первый слух: институт будет трансформироваться в сторону научных приоритетов нового шефа. И отдадим должное Владимиру Дмитриевичу, он не сделал Институт хирургии новым институтом колопроктологии, более того, он даже не от-

крыл соответствующего отделения (а большинство руководителей на его месте это сделали бы наверняка). Новый директор взял твердый курс на продолжение и развитие традиций института.

Развенчаю и вторую сплетню. Когда В.Фёдоров возглавил Всесоюзную научно-исследовательскую лабораторию проктологии, там была очень сложная обстановка. Чтобы улучшить работу этого учреждения, потребовались жесткие меры. Многие ожидали и в нашем институте увольнений, смены кадров. К чести Владимира Дмитриевича и этого не произошло. Атмосфера в институте не стала авторитарной, она оставалась демократичной, с директором вполне можно было поспорить. Хотя строгость характера сохранялась до последних дней его жизни, как и сверхответственное отношение к любому делу – это было у него в крови. Он отверг, например, предложение не устраивать тра-

диционных врачебных утренних конференций ежедневно. Он контролировал работу института ежедневно, вникая в ведение и судьбу каждого больного. Не забывайте, за плечами Владимира Дмитриевича стояла длительная работа ведущим хирургом 4-го Главного медицинского управления, главным хирургом Минздрава СССР России. Еще одно удивительное качество этого гражданина и врача – он знал практически все научные публикации, выходящие в хирургических журналах, мог подчас процитировать хирургическую статью автора из другого города. Он обладал редкой, феноменальной клинической эрудицией. Академик РАМН В.Д.Фёдоров часто спрашивал молодых коллег, а что они прочитали по этому вопросу? И сам подсказывал им нужные номера периодических медицинских изданий.

Наблюдая жизнь Владимира Дмитриевича, скажу, что она была тяжелой, постоянные днем и ночью

10 тысяч ноутбуков

Полностью функциональный искусственный мозг человека может быть создан в ближайшие 10 лет, утверждает ведущий британский ученый. Профессор Генри Маркрам – глава проекта по созданию искусственного мозга, уже воссоздал некоторые элементы мозга крысы.

В докладе на научной конференции в Оксфорде он указал, что синтетический мозг человека может быть использован, в частности, в поисках лечения психиатрических заболеваний. Около 2 млрд людей на Земле, как полагают, страдают от тех или иных поражений мозга, сказал ученый. «Создать человеческий мозг вполне возможно, и мы способны сделать его за 10 лет», – утверждает он.

Работы над проектом по созданию искусственного мозга начались в 2005 г. с целью воссоздать мозг млекопитающих. В частности, группа Маркрама сосредоточила свои усилия на неокортикальных колонках – повторяющихся участках мозга, называемых неокортексом. За последние 15 лет профессор Маркрам и его группа разобрали структуру неокортикальной колонки.

В распоряжении ученых есть компьютерная модель десятков тысяч нейронов, каждый из которых отличается от других, и это позволяет в цифровом виде создавать искусственную неокортикальную колонку. Каждый нейрон уникален, однако ученые обнаружили, что модели цепочек нейронов в различных мозгах – общие.

Чтобы модель мозга «оживила», ученые загружают в суперкомпьютер данные и алгоритмы. «Чтобы сделать вычисления для одного нейрона, требуется отдельный ноутбук», – рассказывает профессор Маркрам. – Так что нам нужно 10 тыс. ноутбуков».

Моделирование уже дает ученым важные сведения о том, как работает мозг. В конечном счете ученые стремятся выделить эти отображения, чтобы понять, как именно мозг воспринимает мир.

Но кроме чисто научного интереса, проект по созданию искусственного мозга имеет и практические применения. Например, собрав все данные нейробиологии о животных, ученые, возможно, смогут создать их искусственные модели. Проект также может дать ученым ключ к разгадке некоторых заболеваний мозга.

Юрий БЛИЗВ, обозреватель «МГ».

* * *

Вот несколько портретов, живо сохраняющихся в моей памяти. Это корифеи хирургии Советского Союза и России, которые оставили яркий след в нашей истории.

Записал Альберт ХИСАМОВ, корр. «МГ».

(О нынешних подводных камнях сосудистой хирургии, перспективах ее развития – монолог А.Покровского в следующем номере «МГ».)

Фото Александра ХУДАСОВА.