

## Система ультразвуковой диагностики для сердечно-сосудистой хирургии

**Эксклюзивное интервью нашего корреспондента с доктором Николаем Мирошником (Nicolas Mirochnik), консультантом-кардиологом Европейской больницы им. Жоржа Помпиду г. Париж. Первые впечатления о специализированной ультразвуковой системе для сердечно-сосудистой хирургии Имэджик Перфоманс (IMAGIC Performance), использовавшейся им для клинических и исследовательских целей уже более 12 месяцев.**

### Введение

Создание в 2000 г Европейской больницы им. Жоржа Помпиду явилось результатом крупнейшей реорганизации в истории Парижской больницы сети и в истории больничного дела и здравоохранения Франции. Собрав воедино профессиональный опыт прежних больниц имени Бусико (Boucicaud, Jean P le Meingre, 1366-1421), Бруассе (Boussais, Francois-Joseph-Victor, 1772-1838) и Ланнека (Laennec, Rene-Theophile-Hyacinthe, 1781-1826), и департамента ортопедии и травматологии Института Ротшильда, сегодня Европейская больница им. Жоржа Помпиду является крупным (120.000м<sup>2</sup>) современным институтом здравоохранения, центром развития медицинской науки, берущим на себя миссию повышения качества медицинской помощи в 21 веке.

Больница, обслуживающая взрослое население Юго-запада Парижа и прилегающих областей, в основном оказывает специализированную помощь в области травматологии и неотложных состояний, онкологии, хирургии и сердечно-сосудистой фармакологии. Больница стала ведущим биомедицинским центром Юго-запада Парижа и проводит обширную программу исследований в сотрудничестве с академическими центрами и Государственным институтом здравоохранения и медицинских исследований Франции. Большой исследовательский центр, который будет построен вслед за больничными корпусами, позволит еще больше расширить исследования, проводимые Европейской больницей им. Жоржа Помпиду. Открытие нового 7-этажного высотного здания ожидается в 2007 году и уже запланировано значительную часть дополнительных исследовательских мощностей направить на работы в области сохранения здоровья сердечно-сосудистой системы.

### Эхокардиография

Быстрый технический прогресс увеличил роль и клиническое значение эхокардиографии от, всего лишь, вспомогательного диагностического метода до лучшего метода исследования, ныне часто считающегося краеугольным камнем кардиологической диагностики.

### Ультразвуковые системы для исследования сердечно-сосудистой системы в Европейской больнице им. Жоржа Помпиду

Врачи сердечно-сосудистого отделения Европейской больницы им. Жоржа Помпиду в настоящее время могут пользоваться десятью

новейшими диагностическими ультразвуковыми установками. Последнее приобретение отделения – Имэджик Перфоманс (IMAGIC Performance, Kontron Medical), специализированная установка для исследования сердечно-сосудистой системы, удовлетворяющая требованиям, предъявляемым не только в клинической практике, но также и при обучении. Доктор Николай Мирошник начал пользоваться новой системой около года назад.

**Корреспондент ИНЕ:** Доктор Мирошник, вы постоянно пользуетесь аппаратом IMAGIC. Каковы Ваши первые впечатления?

**Доктор Мирошник:** "Я пользуюсь этой системой уже около 14 месяцев. Прежде всего, мне нравится эргономичный дизайн. Система не только легко передвигается с места на место, я не встречаю трудностей при проведении моих экзаменов даже в тесных местах, таких, как, например, операционная. Другое практическое достоинство - конструкция экрана позволяет проводить обследование больных даже при ярком освещении". Особая конструкция плоского экрана с поворотно-наклонной установкой, позволяет пользователям легко рассмотреть ультразвуковое изображение независимо от характера освещения. Клавиатура может поворачиваться на большой угол и как клавиатура, так и экран могут устанавливаться на нужную высоту. "Интуитивно понятный пользовательский интерфейс и легкий доступ ко всем ручкам и кнопкам позволяют мне работать в наиболее удобных условиях. У меня сложилось впечатление, что расположение органов управления соответствует естественным анатомическим положениям и движениям моих рук при сканировании пациента, проведении измерений или просмотре полученных данных".

**Корреспондент ИНЕ:** Система содержит ряд новых алгоритмов, предназначенных для обеспечения наилучшего изображения и увеличения объема диагностической информации. Почувствовали ли вы разницу при рутинных клинических обследованиях или при более глубоких исследованиях?

**Доктор Мирошник:** "Я ежемесячно провожу около сотни обследований взрослых пациентов с помощью аппарата IMAGIC, почти исключительно трансторакальных и трансэзофагальных. При сравнении этой системы с другими ультразвуковыми установками, которыми я пользовался ранее, обращаю на себя внимание два преимущества. Во-первых, анатомический M-режим. Я применяю его очень часто и восхищен легкостью использования и скоростью работы этого режима. Во-вторых, высоким качеством работы тканевого доплера. Система объединяет спектральный и цветовой доплер с цветовым M-режимом. Это очень чувствительный режим, позволяющий получить более точную информацию о сердце, например, при анализе диастолической функции или при выявлении асинхронизма левого желудочка. Кроме того, эта система позволяет очень легко проводить сравнительные исследования. Например, сравнение митрального потока и скоростей фиброзного кольца митрального клапана для оценки отклонений от нормы диастолической

функции. Полученная информация очень важна для синхронизационной сердечной терапии и точного определения дозы лекарственных средств".

Кроме технически совершенных режимов изображения структур сердечно-сосудистой системы, программ улучшения качества изображения и фильтрации сигналов, IMAGIC имеет трансэзофагальный датчик 3-8 ТЕМ с фазированной решеткой, дающий изображение очень высокого качества и облегчающий исследование функций миокарда и контроль лечения клапанов и других внутрисердечных структур. Очень тонкий наконечник зонда обеспечивает тесный контакт со стенками пищевода.

**Корреспондент ИНЕ:** Кроме работы в клинике, вы активно участвуете также в

исследованиях и преподавании, не так ли?

**Доктор Мирошник:** "Да, и новая ультразвуковая система имеет ряд функций, облегчающих мою работу. Прежде всего, я могу переносить как статические, так и динамические изображения со сканера прямо в компьютер! Я могу использовать полученные DICOM изображения во время лекций и практических занятий. Студенты могут получать высококачественные изображения на компакт-дисках, через порт USB или

сеть Ethernet. Другое важное достоинство – я могу проводить измерения на сохраненных изображениях и благодаря этому могу изучать данные и готовить отчеты после окончания работы системы".

**Корреспондент ИНЕ:** Каковы Ваши планы относительно использования системы Имэджик в будущем?

**Доктор Мирошник:** "Так как система может модернизироваться путем установки нового программного обеспечения, у нас не будет трудностей в том, чтобы идти в ногу с будущими усовершенствованиями в области эхокардиографии. Технология развивается непрерывно, и за последний год качество изображения и возможности измерительных инструментов возросли. Уже решено, что в конце этого года будет установлен пакет Стресс Эхо! Я уверен, что IMAGIC будет еще долго соответствовать нашим будущим требованиям как клинической практики, так и при обучении студентов".

### Кроме исследования сердечно-сосудистой системы, аппарат IMAGIC может применяться и в других областях

Европейская больница им. Жоржа Помпиду обслуживает только взрослых пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Однако аппарат Имэджик может быть настроен для проведения любых рутинных ультразвуковых исследований у пациентов любого возраста – от новорожденных до взрослых. Система может использоваться во многих областях и позволяет легко и просто использовать почти все современные технологии ультразвукового обследования.

