

Достижения и перспективы развития кардиохирургии

(по материалам Научной конференции, посвященной 100-летию юбилею

Николая Михайловича Амосова)

6 декабря 2013 г. в Киеве состоялась юбилейная Научная конференция с международным участием «Достижения и перспективы развития кардиохирургии», посвященная 100-летию со дня рождения Николая Михайловича Амосова — выдающегося ученого и гениального хирурга, основоположника сердечной хирургии, медицинской и биологической кибернетики в Украине, философа, писателя и общественного деятеля, автора новаторских методик научного познания фундаментальных основ развития общества, биологических систем, личности человека, медицины и здорового образа жизни. Этому знаменательному событию была посвящена и прошедшая в тот же день общая юбилейная сессия Общего собрания Национальной академии наук (НАН) и Национальной академии медицинских наук (НАМН) Украины. Организаторами торжественных мероприятий выступили НАН и НАМН Украины, Министерство здравоохранения Украины, государственное учреждение «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН Украины», Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов Украины. В работе конференции приняли участие не только украинские кардиохирурги, кардиологи, специалисты по медицинской кибернетике, но и зарубежные коллеги из России, Польши, Германии.

С приветственными словами выступили министр здравоохранения Украины, член-корреспондент НАМН Украины **Раиса Богатырева**, президент НАМН Украины **Андрей Сердюк**, президент Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов Украины, академик НАН и НАМН Украины, директор ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН Украины», Герой Украины **Геннадий Кнышов**.

Во вступительной речи Г. Кнышов поздравил собравшихся со 100-летним юбилеем Н. Амосова — первопроходца кардиохирургии, медицинской кибернетики, величайшего хирурга, писателя и человека. Память о Н. Амосове долго будет жива среди врачей и пациентов благодаря его огромному вкладу в развитие не только отечественной, но и общемировой медицины.



Живой интерес участников конференции вызвал доклад профессора **Михаила Зиникова**, заведующего отделением врожденных пороков сердца ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН Украины», члена-корреспондента НАМН Украины. М. Зиниковский проследил судьбу пациентов с тетрадой Фалло, прооперированных Н. Амосовым в период 1960–1984 гг., и почтил память легендарного украинского кардиохирурга от имени этих пациентов.

В целом за указанный период после полной коррекции тетрады Фалло с использованием аппарата искусственного кровообращения был выписан из института 151 пациент, из которых 70 (28 женщин и 42 мужчины) откликнулись на запрос. Из них 59 (84,3%) обследованы при личном визите, 11 (15,7%) — ответили по телефону. На момент операции возраст пациентов составлял 7–22 года, к моменту обследования — 36–66 лет.

Впечатляют сроки наблюдения указанной когорты пациентов: у 29 из них — 41–52 года, еще у 32 — 35–40 лет. За это время все они обзавелись семьями, 43 — воспитали 1–3 собственных детей. Физическая работоспособность всех прооперированных Н. Амосовым лиц была удовлетворительной, лишь 32,8% периодически нуждались в кардиологическом лечении.

Летальность за истекшие годы составила 10% (в том числе за счет онкологических заболеваний, травм, сердечно-сосудистой патологии). У 59 обследованных выявлена недостаточность клапанов сердца. При проведении эхокардиографического обследования остаточный шунт не выявлен ни у одного пациента, фракция выброса левого желудочка составила 47–69% (в среднем — 57,5%), градиент выходного тракта правого желудочка — 9–43 мм рт. ст.

Проанализировав состояние здоровья и социальный статус больных с тетрадой Фалло, прооперированных Н. Амосовым, М. Зиниковский отметил, что эти пионерские операции не только ознаменовали начало новой эры хирургии открытого сердца, но и обеспечили продолжительную и благополучную жизнь пациентам с неблагоприятным естественным течением

болезни. Операционные техники Н. Амосова предвосхитили появление современной щадящей компромиссной технологии коррекции этого порока, неожиданно открыв в новом свете пророческие принципы первопроходца украинской кардиохирургии.



Профессор **Владимир Коваленко**, академик НАМН Украины, директор Национального научно-го центра «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско НАМН Украины», обсудил с кардиохирургами — участниками конферен-

ции вопросы преемственности и этапности в оказании кардиологической и кардиохирургической помощи. В докладе он сделал акцент на наиболее частые в клинической практике приобретенные пороки сердца — аортальный стеноз, аортальную и митральную недостаточность, осветил рекомендованные алгоритмы обследования таких пациентов, подробно рассмотрел показания и противопоказания к проведению оперативных вмешательств.

Также В. Коваленко обратил внимание собравшихся на проблему приобретенных пороков сердца у пациентов старшего возраста: с одной стороны, асимптомные больные с тяжелым пороком нередко могут услышать мнение о том, что состояние их здоровья вполне удовлетворительно, а потому незначем предпринимать рискованную операцию. С другой стороны, когда у этих пациентов со временем



формірується виражена клінічна симптоматика, вони можуть зіткнутися з рекомендаціями відмовитися від кардіохірургічного втручання ввиду пожилого віку. Аналогічна дилема виникає і в багатьох інших клінічних ситуаціях, пов'язаних з придбаними пороками серця.

Потому оптимальним варіантом вважається прийняття рішення о подальшій тактиці обстеження і лікування мультидисциплінарної командою експертів, яка включає кардіологів, кардіохірургів, спеціалістів по візуалізаційним методикам, анестезіологів, а при необхідності — також і лікарів загальної практики, геріатрів, спеціалістів по догляду за хворими.

В доповнення В. Коваленко нагадав про те, що з квітня 2010 г. в нашій країні функціонує єдиний «Український реєстр інтервенційних кардіологічних втручань» (<http://reestr-pci.org.ua>). На сьогоднішній день в базі реєстра міститься >29 тис. протоколів проведення діагностичних і лікувальних втручань; в роботі реєстра беруть участь 46 спеціалізованих центрів з 25 міст України. Крім того, для забезпечення консультацій регіональних медичних установ з спеціалістами з кардіохірургічних центрів державного масштабу і вибору пацієнтів для більш детального обстеження, госпіталізації і оперативного лікування створена консультативна інтер-

нет-поліклініка, що працює в онлайн-режимі.



нетра серцево-судинної хірургії імені А.Н. Бакулева РАМН (Російська Федерація). Він отримав основну тему свого доповіді («Сучасні можливості діагностики і їх роль в кардіоваскулярній профілактиці»), щоб обговорити найбільш актуальні питання. Зокрема, Ю. Бузіашвілі попередив кардіохірургів про недостатню увагу до думки кардіологів і надмірної орієнтації на результати інструментальних методів дослідження і нагадав, що визначення показань до операції і корекція її протоколу, можливість виживання хворого в післяопераційний період і спостереження пацієнта в віддаленому періоді — прерогатива кардіолога.

Крім того, Ю. Бузіашвілі зробив акцент на тому, що часто немає потреби в використанні великої кількості складних і дорогих візуалізаційних

методів, в тому числі пов'язаних з великою навантаженням на пацієнта — по його думці, в руках хорошого кардіолога стресс-ехокардіографія при вирішенні питання про необхідність оперативного втручання в більшості випадків здатна замінити і магнітно-резонансну томографію, і позитронно-емісійну томографію, і електронно-лучеву комп'ютерну томографію. Також Ю. Бузіашвілі попередив проти надмірного застосування коронароангіографії і рекомендував застосовувати цей рентгеноконтрастний, інвазивний метод діагностики виключно при наявності реальних показань до його проведення.

методик, в тому числі пов'язаних з великою навантаженням на пацієнта — по його думці, в руках хорошого кардіолога стресс-ехокардіографія при вирішенні питання про необхідність оперативного втручання в більшості випадків здатна замінити і магнітно-резонансну томографію, і позитронно-емісійну томографію, і електронно-лучеву комп'ютерну томографію. Також Ю. Бузіашвілі попередив проти надмірного застосування коронароангіографії і рекомендував застосовувати цей рентгеноконтрастний, інвазивний метод діагностики виключно при наявності реальних показань до його проведення.



От імені кардіорадикальних хірургів Німеччини привітав учасників конференції з ювілеєм професор **Владимир Алексі-Мескішвілі** (Vladimir Alexi-Meskishvili), заступник директора Німецького центру серця в Берліні (Deutsches Herzzentrum Berlin — DHZB). За час роботи (починаючи з 1973 г.) на базі DHZB виконано майже 74 тис. операцій на відкритому серці, >1780 трансплантацій серця, з них 186 — дітям в віці <18 років. Однак інтенсивність програми

по трансплантации сердца, достигая пика в начале 1990-х годов, в настоящее время существенно снижается за счет уменьшения числа донорских сердец. Пациентам, имеющим показания к трансплантации сердца, приходится ожидать несколько лет, пока донор будет найден. В этой ситуации очевидна острая необходимость поддержания кровообращения в течение всего этого периода с учетом того, что собственное сердце таких больных изначально несостоятельно. Единственная существующая возможность поддержания жизни пациентов до трансплантации — использование системы вспомогательного кровообращения.

На сегодняшний день создано несколько вариантов таких систем (Novacor, Thoratec VAD, HeartMate, Berlin Heart VAD, BioMedicus и др.), в том числе носимых, предоставляющих пациенту возможность вести привычный образ жизни. Это особенно актуально с учетом того, что период ожидания трансплантации может достигать 5–7 и более лет. Особое внимание В. Алекси-Месхишвили уделил педиатрической модификации системы вспомогательного кровообращения Berlin Heart EXCOR VAD, в отношении которой накоплен немалый клинический опыт: эта система использовалась уже у 1300 пациентов детского возраста по всему в мире в качестве «моста» от заболевания сердца к выздоровлению (например при остром миокардите) или трансплантации.



Вопросам механической поддержки кровообращения и полной искусственной замены сердца был посвящен доклад профессора **Рейнера Керфера** (Reiner Köfner), директо-

ра Клиники торакальной и сердечно-сосудистой хирургии г. Бад-Эйнхаузен (Klinik für Thorax- und kardiovaskuläre Chirurgie Bad Oeynhausen) при Центре по лечению заболеваний сердца и сахарного диабета Северного Рейна — Вестфалии (Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen). Он напомнил, что показаниями к трансплантации сердца считаются:

хроническая сердечная недостаточность (CH) III–IV функционального класса по NYHA, резистентная к медикаментозной терапии; предположительный срок жизни потенциального реципиента без операции <6 мес; возраст 0–65 лет (возможны исключения); легочное сосудистое сопротивление <5 ед. Вуда и транспульмональный градиент >15 мм рт. ст. Абсолютными противопоказаниями к трансплантации являются: стойкая легочная гипертензия (транспульмональный градиент давления > 15 мм рт. ст., легочное сосудистое сопротивление ≥ 6 ед. Вуда); необратимая полиорганная недостаточность; системные инфекционные заболевания (острые или обострения хронических); локальные инфекции операционного поля; острый инфаркт легкого; острое желудочное кровотечение; алкоголизм и/или наркомания. Однако Р. Керфер согласился с предыдущим докладчиком в том, что даже с учетом всех противопоказаний число пациентов, нуждающихся в трансплантации сердца, по-прежнему существенно превышает число донорских сердец.

Существуют и иные ситуации, когда единственной возможностью сохранить здоровье и жизнь пациента становится использование системы вспомогательного кровообращения: в процессе транспортировки больных в тяжелом состоянии к месту оказания надлежащей высокотехнологичной медицинской помощи (bridge to bridge); при заболеваниях, сопровождающихся переходящим снижением сократительной способности сердца — например при остром миокардите, в острый период инфаркта миокарда, при интоксикациях, гипотермии и др. (bridge to recovery). Применяются такие системы и в качестве «терапии надежды» у пациентов с терминальной СН (IV функционального класса по NYHA), имеющих противопоказания к трансплантации в связи с возрастом или коморбидностью.

В заключение Р. Керфер сказал, что хотя трансплантация сердца при наличии показаний по-прежнему остается золотым стандартом, однако дальнейшее развитие систем вспомогательного кровообращения уже сейчас позволяет существенно улучшать результаты, а в будущем, возможно, станет альтернативой трансплантации донорского сердца.



На конференции выступил также гость из Польши, профессор **Мариан Зембала** (Marian Zembala), директор Силезского центра заболеваний сердца в Забже (Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze),

с докладом «Тактика ведения пациентов с асимптомными заболеваниями сонных артерий, нуждающихся в аортокоронарном шунтировании». Как один из рецензентов Рекомендаций Европейского общества кардиологов (European Society of Cardiology — ESC) и Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов (European Association for Cardio-Thoracic Surgery — EACTS) по реваскуляризации миокарда 2011 г., разработанных при участии Европейской ассоциации по перкутанному сердечно-сосудистым вмешательствам (European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions — EAPCI), М. Зембала подробно разъяснил важные моменты, которые необходимо учитывать кардиологу и кардиохирургу при ведении таких больных.

В заключение юбилейной конференции слово предоставили медицинским кибернетикам — отечественным, из Института кибернетики имени В.М. Глушкова НАН Украины (Киев), и российским, из Научного центра сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева РАМН. Они с теплом и благодарностью вспомнили свою совместную работу с Н. Амосовым по математическому моделированию физиологических органов и систем (в том числе саморегуляции сердца) с использованием вычислительной техники и теории управления, а также труды по моделированию искусственного интеллекта.

В конце мероприятий состоялось вручение премии НАН Украины имени Н.М. Амосова и медали имени Н.М. Амосова. По окончании научной части конференции состоялось торжественное возложение цветов к памятнику Н.М. Амосова на Байковом кладбище.

О деятельности Н.М. Амосова в Украинском научно-исследовательском институте туберкулеза имени академика Ф.Г. Яновского читайте на с. 120–123.

Алина Жигунова,

фото автора и организаторов мероприятия