

ции здравоохранения был отмечен существенный прогресс в вопросах профилактики и диагностики этих заболеваний. Первые результаты научных исследований по этой проблеме прозвучали в докладе доктора Абдулу Омаран 35 лет назад. Но только спустя 25 лет статистические показатели заболеваемости из этого доклада были представлены публично "by Global Burden of Disease". На сегодняшний день эта проблема является приоритетной для Всемирной организацией здравоохранения. Выявлен критический недостаток информации статистического характера по данной проблеме. Обновление этой информации должно пройти почти во всех странах — участниках этого проекта. Структура системы глобальной медицинской поддержки на данный момент не способна на радикальную борьбу с хроническими заболеваниями, препятствующими прогрессивному росту и укреплению эко-

номики. В докладе, сделанном Университетом Земли (Колумбия, 2004), были предложены методики по борьбе с данными заболеваниями.

Предложенная программа борьбы с хроническими заболеваниями состоит из трех фундаментальных решений:

1. Универсальная "система доставки" первичной медицинской помощи населению.
2. Систематизированные мероприятия по охране здоровья населения.
3. Реорганизация макроэкономических планов в области общественного здравоохранения.

Данные решения будут предусматривать вопрос преодоления адаптационных барьеров новой методики и обеспечения нужной поддержки организациям, работающим с этим проектом на глобальном уровне по оказанию медицинских услуг.



Hiroyuki Hanada

IMPORTANT ROLE OF MECHANICAL CIRCULATORY SUPPORT AND REPERFUSION IN THE RETURN OF SPONTANEOUS CIRCULATION IN PATIENTS WITH METABOLIC PHASE OF VENTRICULAR FIBRILLATION

Assistant Professor in The Division of Cardiology; Hirosaki University School of Medicine, Japan

It has been demonstrated that spontaneous circulation could not be obtained only by electrical shocks when ventricular fibrillation (VF) persisted for >10 minutes. This is referred as a metabolic phase, and effective treatment during this phase has not been established.

In the year of 2005, we had two male patients with acute coronary syndrome (ACS) and with incessant VF refractory to shocks > three times. Both patients were treated with extracorporeal circulation (percutaneous cardiopulmonary support and intra-aortic counter pulsation) and reperfusion therapy with percutaneous coronary intervention (PCI), and recovered without any brain damage. Since then, we have used the same therapeutic strategy in six patients (all men, mean age, 67 years old, range from 50 to 82) with ACS and with cardiac arrest. One patient had pulseless electrical activity and the other 5 incessant VF refractory to multiple shocks. Five of the 6 patients (83%) had spontaneous circulation returned after reperfusion by PCI, and the other one whose coronary angiogram showed occlusion of all of three major coronary arteries did not. All of the five patients were treated with hypothermia for 48 hours

after reperfusion. One died of multiple organ failure. Four patients successfully experienced weaning from the mechanical and medical circulatory support. However, only two patients discharged from the hospital without any neurological deficit. The remaining two patients could not respond to any stimuli, speak, or move, although they opened their eyes. These two patients were transferred from other hospitals while chest compressions being continued. The time had been from cardiac arrest to extracorporeal circulation were 20 and 25 minutes in the two recovery patient, while they were 35 and 45 minutes in the other two non-recovery patients. But after transference from our hospital to a rehabilitation hospital, these two patients neurologically fully recovered. They discharged the hospital on foot and returned to their own jobs. All of these 4 cases were suggested to be in the metabolic phase of VF and immediate extracorporeal support and direct approach to the cause of VF only were effective for return of spontaneous circulation. Effective and continuous chest compressions before extracorporeal circulation followed by hypothermia would be important for neurological recovery.

ВАЖНАЯ РОЛЬ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ И РЕПЕРФУЗИИ ПРИ ВОЗВРАТЕ СПОНТАННОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ФАЗОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ

Медицинский факультет университета, г. Хироаки

Было показано, что спонтанная циркуляция не может быть получена только при помощи электрошока, когда желудочковая фибрилляция (ЖФ) продолжается больше 10 мин. Это называется метаболической фазой, и эффективного лечения во время этой фазы трудно добиться.

В 2005 г. у нас было два пациента, мужчины, с острым коронарным синдромом (ОКС) и ЖФ, рефракторной к шоку более 3 раз. Оба пациента лечились при помощи перкутанной сердечно-легочной поддержки и интраортальной обратной пульсации, реперфузионной терапии с перкутанным коронарным вмешательством. Они поправились без повреждения головного мозга. С тех пор мы использовали такую терапевтическую стратегию на 6 пациентах (все мужчины от 50 до 82, средний возраст 67 лет) с ОКС и остановкой сердца. Безпульсовую электрическую активность имел один пациент, а другие 5 пациентов ЖФ рефракторно к множественным шокам. Имели спонтанное восстановление кровотока после реперфузии ПСИ 5 из 6 пациентов (83%), и у 1 пациента этого не случилось, т.к. у него наблюдалась окклюзия всех трех магистральных коронарных артерий, подтвержденная ангиограммой.

Получали гипотермию в течение 48 ч после реперфузии 5 пациентов. Умер 1 пациент из-за мно-

жественной органной недостаточности. Успешно восстановились после механической и медицинской поддержки кровотока 4 пациентов. Однако только 2 пациента были выписаны из больницы без неврологических осложнений. Оставшиеся 2 пациента не отвечали на стимулы, не разговаривали и не двигались, хотя открывали глаза. Эти пациенты были переведены из других больниц, но компрессия грудной клетки была продолжена. У пациентов, которые поправились, от момента остановки дыхания до восстановления экстракорпорального кровоснабжения прошло 20-25 мин. У пациентов, которые не поправились, — 35-45 мин. Но после перевода из нашей больницы в реабилитационный госпиталь, эти два пациента полностью восстановились и не имели неврологических осложнений. После болезни они смогли вернуться к работе.

Предполагается, что в этих 4 случаях больные находились в метаболической фазе ЖФ. Немедленная экстракорпоральная поддержка и прямой подход к причине ЖФ смогли эффективно восстановить спонтанный кровоток. Эффективная и продолжительная компрессия грудной клетки до экстракорпорального кровотока с последующей гипотермией чрезвычайно важны для полного устранения неврологических осложнений.



Kazuhiko Hanzawa, Takeshi Okamoto, Koichi Sato,
Osamu Namura, Ken Takekubo, Junichi Hayashi

ENDOVASCULAR AORTIC REPAIR FOR THORACIC AORTA

Thoracic and Cardiovascular Surgery, University Graduate School of Medicine, Niigata, Japan

Volodos reported the first endovascular aortic repair (EVAR) in 1988 in Russia. The title was "A case of remote transfemoral endoprosthesis of the thoracic aorta with synthetic self-fixing prosthesis for traumatic aneurysm".

EVAR for aneurysm in abdominal aorta is one of common surgical procedures. Now, aneurysm in thoracic aorta is next target of EVAR. We introduce EVAR for thoracic aortic aneurysm or dissection in our hospital. All our endovascular grafts were homemade. The endovascular graft was made of Z stent (diameter: 30-40 mm) and pros-

thetic aorta. The endovascular graft was preloaded in delivery sheath (18Fr-22Fr). Guiding wire was pull through from femoral artery to brachial artery.

The delivery sheath was inserted in femoral artery on guiding wire following to cut the artery. The mortality of EVAR in our hospital was 0%. The rate of minor event such as transfusion after surgery, fever up was 10%. The rate of re-EVAR was 5%, endoleak was 10%. EVAR for thoracic aorta is safe and becoming one of surgical option.