

REVIEW

of therapeutic hypothermia method using equipment «THE-01»

Current review is created on request of Agency of Strategic Initiatives (№ 2766–02–12/ASI on 07.06.2017). I report that therapeutic hypothermia is important part of complex therapy of patients after circulatory arrest and is included into protocols of emergency healthcare in majority of European countries and in America. Proven effects of brain protection, which develop with temperature decrease allow to consider therapeutic hypothermia as a promising method for cardio-pulmonary reanimation, treatment of complications after resuscitation, brain injuries, neurosurgery interventions, cardio surgeries, in case of ischemic and hemorrhagic strokes.

At the same time, evidence-based medicine requires conduction of multi-central randomized research of clinical effectiveness of hypothermia and mechanisms of development of therapeutic effects in case of temperature reduction. Importance of this is supported by the fact, that at present moment similar research is conducted in Europe – European research of effectiveness of therapeutic hypothermia in case of ischemic stroke (EuroHyp-1) and cardiopulmonary resuscitation (Temperature Trial Management, TTM2).

In Russian medicine no such research has been undertaken before. Consequently, clinical trial to investigate hypothermia, which is initiated by professor Butrov group of clinical research of hypothermia at Ministry of RF Healthcare anesthesiology and resuscitation unit and which is supported by «CryoTechnoMed» is relevant and up to date with modern tendencies of emergency medicine development. In 2015 RF Healthcare anesthesiology and resuscitation unit approved conduction of clinical trial and authorized Protocol and design of the research.

Results of clinical trials which have been collected by the working group were reported at several anesthesiology and resuscitation forums in 2017. Reduction of mortality, defined regress of neurologic deficit and reduction of hospitalization and rehabilitation period have been observed. Validity of the research is backed up by the fact, that it has been carried out in several clinics using one method – craniocerebral hypothermia. Volume, scientific content and relevance of the research allow to draw positive conclusion about the effectiveness of method and necessity to introduce hypothermia into practice of anesthesiology and resuscitation.

Head of Negovsky Science Research Institute of resuscitation (Russian Academy of Sciences)

Chief Freelance Anesthesiologist and Resuscitator of Ministry of Healthcare

I.V. Molchanov



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЛАВНЫЙ ВНЕШТАТНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ
АНЕСТЕЗИОЛОГ-РЕАНИМАТОЛОГ

123995, ул. Баррикадная 2/1, Москва, тел. +7(916)696-16-00, e-mail: igormol46@mail.ru

15.06.2017 года № б/н

В АНО «Агентство стратегических инициатив»
Заместителю директора направления «Новый бизнес»
А.С. Ларину

Уважаемый Александр Сергеевич!

В соответствии с запросом от АНО «АСИ» (№2766-02-12/АСИ от 07.06.2017) сообщая, что терапевтическая гипотермия является важной составляющей комплексной терапии пациентов, переживших остановку кровообращения и входит в протоколы оказания помощи пациентам в большинстве стран Европы и Америки. Доказанные эффекты защиты мозга, развивающиеся при понижении температуры тела, позволяют перспективно оценивать применение гипотермии не только при сердечно-легочной реанимации и профилактике осложнений постреанимационной болезни, но и при тяжелой черепно-мозговой травме, нейрохирургических вмешательствах, в кардиохирургии, при ишемических и геморрагических инсультах.

В тоже время, принципы доказательной медицины требуют проведения многоцентровых рандомизированных исследований клинической эффективности гипотермии и механизмов развития терапевтических эффектов при понижении температуры мозга. Значение подобной практики подчеркивается тем, что в настоящее время проводится Европейское исследование эффективности терапевтической гипотермии при ишемическом инсульте (EuroHyp-1) и сердечно-легочной реанимации (Temperature Trial Management, TTM2).

В отечественной медицине такого рода исследования ранее не проводились. В этой связи клиническое исследование, инициированное Рабочей группой по клиническому изучению гипотермии (Председатель – проф. А.В. Бутров) профильной комиссии по анестезиологии и реаниматологии МЗ РФ и поддержанное компанией «Криотехномед», является актуальным и отвечает современным тенденциям развития неотложной медицины. В 2015 г. профильной комиссией одобрено проведение клинического исследования и утвержден Протокол и дизайн исследования.

На ряде форумов анестезиологов-реаниматологов в 2017 г. доложены результаты клинических исследований, полученные участниками Рабочей группы. Отмечено снижение смертности, выраженный регресс неврологического дефицита, сокращение сроков госпитализации и реабилитации. Достоверность исследования подчеркивается тем, что проводится в нескольких клинических учреждениях по единому Протоколу с применением единой методики – краниocereбральной гипотермии. Объем, научная составляющая и актуальность исследования позволяют сделать положительное заключение о его значении и необходимости поддержки работ по внедрению методики гипотермии в анестезиологии-реаниматологии.

Руководитель НИИ общей реаниматологии
имени В.А. Неговского РАН,
Главный внештатный специалист-
анестезиолог- реаниматолог МЗ РФ,
профессор

И.В. Молчанов