

---

*Н. Л. Гурвич*

## **НАРУШЕНИЕ КООРДИНИРОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ СЕРДЦА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЕГО НОРМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Лаборатория экспериментальной физиологии по оживлению организма  
АМН СССР, Москва

1. В опытах на собаках изучался механизм нарушения координированной деятельности сердца при гипоксии и под влиянием сильного электрического воздействия. Было установлено, что эти различные по своему характеру воздействия на сердце приводят при известных условиях к весьма сходным по своему внешнему виду нарушениям: развитию блока между предсердиями и желудочками, возникновению узловой или желудочковой автоматии, появлению пароксизмальной тахикардии и фибрилляции сердца.

2. Сходство нарушений, возникающих в сердце под влиянием различных воздействий, обусловлено тем, что все эти разнообразные по своему проявлению расстройства сердечной деятельности имеют в своей основе нарушение проводимости различной степени и локализации. Как сильное электрическое раздражение, так и гипоксия, нарушая проводимость между различными отделами сердца и внутри этих отделов, способствуют выявлению гетеротропной автоматии, а в некоторых случаях — возникновению круговой циркуляции возбуждения по сердцу и развитию пароксизмальной тахикардии или фибрилляции. Крайние же степени гипоксии, наблюдающиеся во время клинической смерти, приводят к полному прекращению передачи возбуждения с проводящей системы к миокарду при продолжающейся еще в течение некоторого времени деятельности нижележащих узлов автоматии.

3. Электрофизиологические исследования показали, что даже крайние степени нарушения проводимости, наступающие во время клинической смерти, сравнительно быстро проходят при восстановлении кровоснабжения сердца путем нагнетания крови в артерию по методу, разработанному В. А. Неговским и сотр. В случае наступления фибрилляции последняя устраняется кратковременным электрическим раздражением, достаточным по своей силе, чтобы вызвать одновременное возбуждение всего сердца. Такое раздражение приводит к прекращению круговой циркуляции возбуждения и поддерживаемого ею непрерывного возбуждения сердца.