

# ВЛИЯНИЕ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ НА ЦЕРЕБРАЛЬНОЕ КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И НЕВРОЛОГИЧЕСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА

*Jinghao Han, Ka Sing Wong*

*Department of Medicine & Therapeutics, The Chinese University of Hong Kong*

Усиление перфузии головного мозга является краеугольным камнем в лечении ишемического инсульта. Наружная контрпульсация является неинвазивным методом, позволяющим увеличить кровоснабжение жизненно важных органов.

Возможные механизмы действия наружной контрпульсации включают:

1. Усиление коллатерального кровотока;
2. Нормализацию функции эндотелия.

На сегодняшний день доказана эффективность наружной контрпульсации в лечении ишемической болезни сердца. Безопасность и эффективность данного метода при сосудисто-мозговой недостаточности пока не достаточно изучена.

На данный момент опубликованы результаты ряда исследований, доказывающих положительное влияние контрпульсации на церебральный кровоток. Первые данные об усилении мозгового кровотока при контрпульсации, полученные в опытах на взрослых макаках резус были опубликованы Simeone et al в 1972 году. Было показано, что церебральный кровоток усиливается, в среднем на 14% после одного часа контрпульсации, на 24% после двух часов контрпульсации и на 43% после пяти часов наружной контрпульсации. По данным Werner, наружная контрпульсация приводит к усилению кровотока в системе внутренних сонных артерий на 20%, а в системе вертебральных артерий – на 12%. В 1986 г. Tranmer опубликовал данные исследования, согласно которым церебральный кровоток при наружной контрпульсации повышался с  $22 \pm 12$  (мл/100 г)/мин до  $26 \pm 11$  (мл/100 г)/мин у четырех из шести собак с экспериментальной церебральной ишемией, вызванной окклюзией внутренней сонной и средней мозговой артерий. Так как наружная контрпульсация способна усиливать перфузию головного мозга, данный метод может быть клинически эффективным при острой церебральной ишемии. В китайском исследовании, включившем 22 пациента с транзиторной ишемической атакой (преходящим нарушением мозгового кровообращения) значительное повышение фокального церебрального кровотока наблюдалось после 35 часов наружной контрпульсации. В рандомизированном контролируемом исследовании, проведенном в Китае на пациентах с ишемическим инсультом было показано, что после применения наружной контрпульсации среднее кровенаполнение головного мозга увеличилось с  $45.7 \pm 6.0$  (мл/100 г)/мин до  $55.6 \pm 6.0$  (мл/100 г)/мин. Вместе с тем отмечен значительный клинический эффект.

Доступные на сегодняшний день данные доказывают, что наружная контрпульсация безопасна, способна увеличивать церебральный кровоток и в будущем может стать новым методом лечения расстройств церебрального кровообращения. Для подтверждения полученных данных необходимо проведение крупного рандомизированного исследования.