

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПУЛЬСАЦИОННОЙ ПЕРИСТАЛЬТИКИ ЖИДКИХ БИОКРИСТАЛЛОВ - ОСНОВА ПАТОГЕНЕЗА БОЛЬШИНСТВА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА

Федченко Н.П.

*Днепропетровская государственная медицинская академия,
кафедра патологической анатомии и судебной медицины*

Закономерности перемещения жидкостей в организме во многих аспектах еще не выяснены. Одной из основных движущих сил является пульсирующая перистальтика жидких биокристаллов, которые широко представлены на всех уровнях организации живого. Изменение пространственных характеристик пленчатых биополимеров (сжатие, расширение, смещение, т.е. перистальтика) координируется ритмом электроимпульсов сердца. При этом перистальтика может реализоваться в двух противоположных направлениях (от и к сердцу), обеспечивая целостную циркуляцию в организме.

Эти же принципы перемещения жидкостей сохраняются на тканевом и межклеточном уровнях организации. Управляемое внесосудистое движение молекулярных метаболитов в строме обеспечивается электровекторами коллагеновых волокон. При пульсовых микросмещениях отрицательно и положительно заряженных компонентов их спиральных протофибрилл формируются направляющие электровекторы для перистальтики биокристаллов молекулярных полимерных протекторов (гликокаликс клеточных мембран, волокон и др.), чем обеспечивается адресное перемещение метаболитов в строме, между клетками. Пульсацией биокристаллов обеспечивается проходимость пор ядерных, клеточных и базальных мембран, а также фиброзных капсул органов.

Недостаточность перистальтики биокристаллов, деформация ее ритмов и направления внешними электромагнитными полями лежат в основе патогенеза большинства заболеваний. Так, избыток холестерина (классический жидкий кристалл), который входит в состав других биокристаллических систем организма (мембран клеток, специфического молекулярного протектора эндотелия, стромы и т.д.) увеличивает жесткость полимеров, чем снижает перистальтические свойства и запускает различные формы недостаточности локальной и системной циркуляции жидкостей в организме. В частности, так формируются предпосылки для атеросклероза, ревматизма, гипертонической болезни, онкологических и других заболеваний человека.