# Физиологические свойства возбудимых тканей. Их характеристика

Возбудимые ткани – это ткани, способные к генерации и передаче импульсов, которые используются для передачи информации в организме. К таким тканям относятся нервная, мышечная и сердечная ткани. Каждая из этих тканей имеет свои уникальные физиологические свойства, которые определяют их функциональность.

Нервная ткань – это ткань, которая отвечает за передачу информации в организме. Она состоит из нейронов и глиальных клеток. Нейроны – это основные клетки нервной ткани, которые способны к генерации и передаче импульсов. Глиальные клетки – это вспомогательные клетки, которые поддерживают функцию нейронов.

Нервные клетки имеют несколько физиологических свойств, которые определяют их способность к передаче информации. Одно из таких свойств – возбудимость. Нейроны могут быть возбуждены различными стимулами, такими как электрические импульсы или химические вещества. После возбуждения нейрон генерирует импульс, который передается через аксон к другим нейронам или к мышцам.

Мышечная ткань – это ткань, которая отвечает за движение в организме. Она состоит из скелетных, гладких и сердечных мышц. Скелетные мышцы отвечают за движение скелета, гладкие мышцы – за сокращение внутренних органов, а сердечная мышца – за сокращение сердца.

Мышечные клетки также обладают физиологическими свойствами, которые определяют их способность к сокращению. Одно из таких свойств – возбудимость. Мышечные клетки могут быть возбуждены электрическими импульсами, которые передаются от нервных клеток. После возбуждения мышечная клетка генерирует сокращение, которое приводит к движению органов или конечностей.

Сердечная ткань – это ткань, которая отвечает за работу сердца. Она состоит из кардиомиоцитов – специальных клеток, которые обладают возбудимостью и способностью к сокращению.

Сердечные клетки имеют несколько физиологических свойств, которые определяют их функциональность. Одно из таких свойств – автоматизм. Кардиомиоциты могут генерировать электрические импульсы самостоятельно, без влияния нервной системы. Эти импульсы приводят к сокращению сердца и перекачиванию крови по организму.

В заключение, возбудимые ткани имеют уникальные физиологические свойства, которые определяют их функциональность. Нервная ткань способна к передаче информации, мышечная ткань – к движению, а сердечная ткань – к работе сердца. Понимание этих свойств помогает лучше понять работу организма и разработать эффективные методы лечения различных заболеваний.