

Букато А. Д.

ПЕРОКСИСОМЫ КЛЕТКИ

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Пероксисомы — одномембранные постоянные органеллы, которые встречаются во всех клетках человека. Пероксисомы были идентифицированы и описаны как органеллы бельгийским цитологом Кристианом де Дюве в 1967 году. Данные органеллы образуются в результате отпочковывания от агранулярной ЭПС. Количество органелл варьирует в зависимости от функциональной активности клеток. Пероксисомы входят в аппарат внутриклеточного переваривания клетки.

Целью данной работы является изучение особенностей строения и функционирования пероксисом в клетках организма человека, опираясь на современные литературные данные.

Актуальность темы: изучение пероксисом является актуальной темой исследования, так как в настоящее время открыт класс наследственных болезней — пероксисомные болезни, развитие которых обусловлено дефектом пероксисом. При таких болезнях поражаются органы, развиваются нарушения нервной системы, вызывающие смерть больных в детском возрасте.

В работе рассмотрена локализация пероксисом в клетках различных тканей и органов организма человека. Описаны особенности строения и функции данных компонентов клетки, проведена сравнительная дифференцировка лизосом и пероксисом, описаны наиболее часто встречаемые наследственные пероксисомные болезни.

Заключение: пероксисомы, являясь постоянными органеллами клетки, играют важную роль в организме человека. Дефекты данных органелл приводят к нарушению метаболизма клеток и тканей организма человека, вызывая тяжёлые патологии со стороны печени, почек, надпочечников, сердца, сосудов, эмоциональные и депрессивные расстройства. Наследственные пероксисомные болезни являются источником серьёзных поражений нервной ткани и нервной системы, которые приводят к летальному исходу детей раннего возраста.