

*Агеева Ю. Г.*

**АУТОФАГИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, ассист. Церах Т. М.*

*2-я кафедра внутренних болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск*

К одному из недавних открытий современной биологии относится открытие процесса аутофагии, которая представляет собой процесс утилизации клеточных органелл и макромолекул, присущий многим живым организмам, в том числе и человеку. Благодаря данному процессу клетки избавляются от ненужных частей, а организм в целом – от ненужных клеток. Когда в организме человека происходит сбой, в результате его слишком быстрой или, наоборот, слишком медленной работы, возникают серьезные проблемы. С возрастом вероятность возникновения таких заболеваний человека, как рак и нейродегенеративные расстройства, возрастает. В некоторой степени это связано с нарушением работы системы очистки организма: в клетках накапливаются поврежденные органеллы (митохондрии), нефункционирующие белки, а также другие вредные вещества, и, таким образом, многие жизненно важные процессы затормаживаются. Так, миллионы людей на земном шаре страдают болезнью Альцгеймера, хореей Гентингтона, болезнью Паркинсона и др. Система аутофагии позволяет избежать указанных выше патологий и отсрочить старение организма. Именно поэтому правильное представление о работе системы аутофагии не только поможет понять, как функционирует клетка, но и может послужить основой в поиске лекарственных веществ, способных стимулировать или подавлять ее. Кроме того, контроль над скоростью процесса аутофагии и возможность направлять его в нужное русло, позволит корректировать действие лекарственных веществ и даже предотвращать некоторые возрастные нарушения в работе головного мозга. Таким образом, систематизация и анализ методов, позволяющих ускорить или затормозить процесс самовосстановления организма является актуальной научной задачей.

Данная работа носит реферативный характер и ее цель заключается в сборе, обобщении и анализе информации о процессе аутофагии, а также современных методах ее исследования.