

ГОРМЕЗИС: ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Вайсерман А.М.

Институт геронтологии, Киев, Украина. E-mail: vaiserman@geront.kiev.ua

Возможность продления жизни в эксперименте была продемонстрирована для многих геропротекторов («anti-aging drugs»). Однако увеличение продолжительности жизни как таковое вряд ли может являться эффективным критерием истинного геропротекторного действия изучаемых субстанций. Известно, что продление жизни было неоднократно выявлено при использовании препаратов, относить которые к геропротекторам нет никаких оснований: ДДТ, радиоактивной пыли и т.д. Причиной подобных эффектов принято считать гормезис: позитивное влияние малых доз определенных субстанций или воздействий, которые в больших дозах имеют негативное влияние на организм. Гормезис по продолжительности жизни неоднократно был продемонстрирован при использовании «мягких» стрессов (облучения, холодового и теплового шока, гипергравитации и т.д.), а также при применении различных химических субстанций (антибиотиков, гербицидов, пестицидов, тяжелых металлов и углеводов). Обычно предполагается, что способность геропротекторов продлевать жизнь связана с их специфическим действием на механизмы, определяющие темп старения. Анализ полученных в геронтологии к настоящему времени данных позволяет предположить, что действие геропротекторов может быть неспецифическим и объясняться горметическими эффектами, когда эти препараты применяют в дозах, находящихся в зоне гормезисного ответа для данных субстанций.

HORMESIS: GERONTOLOGICAL ASPECTS

Vaiserman A.M.

Institute of Gerontology, Kiev, Ukraine. E-mail: vaiserman@geront.kiev.ua

The evidence is presented that anti-aging action and experimental life extension in gerontological studies can be unspecific and they can be explained by the hormetic effects of the used substations.