

Старение

Совокупность процессов в организме, вследствие которых с течением времени увеличивается вероятность смерти от естественных причин.

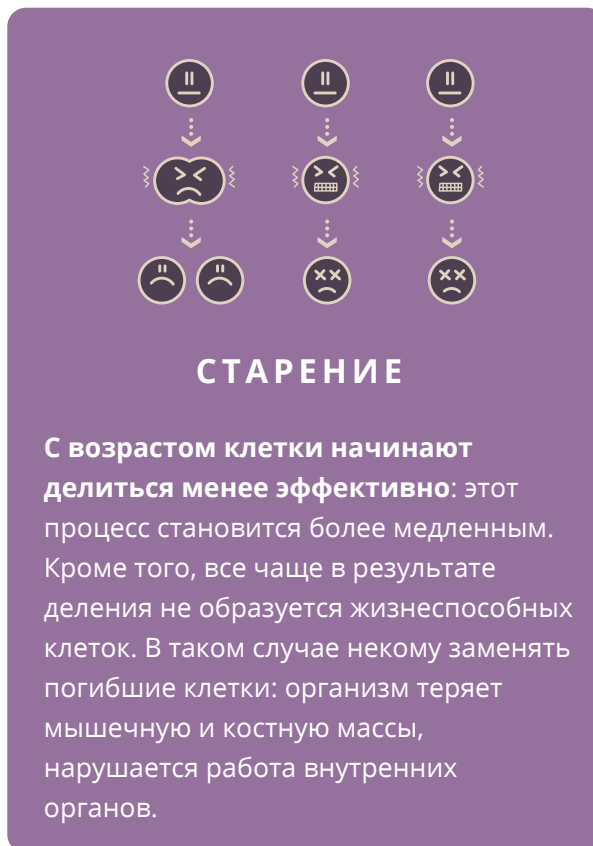


Как можно замедлить старение организма? Сейчас известно, что активный образ жизни и регулярная физическая активность достоверно замедляют процесс старения. Вероятно, умеренное питание также способствует замедлению процессов старения, но на людях это пока мало исследовано.

ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК

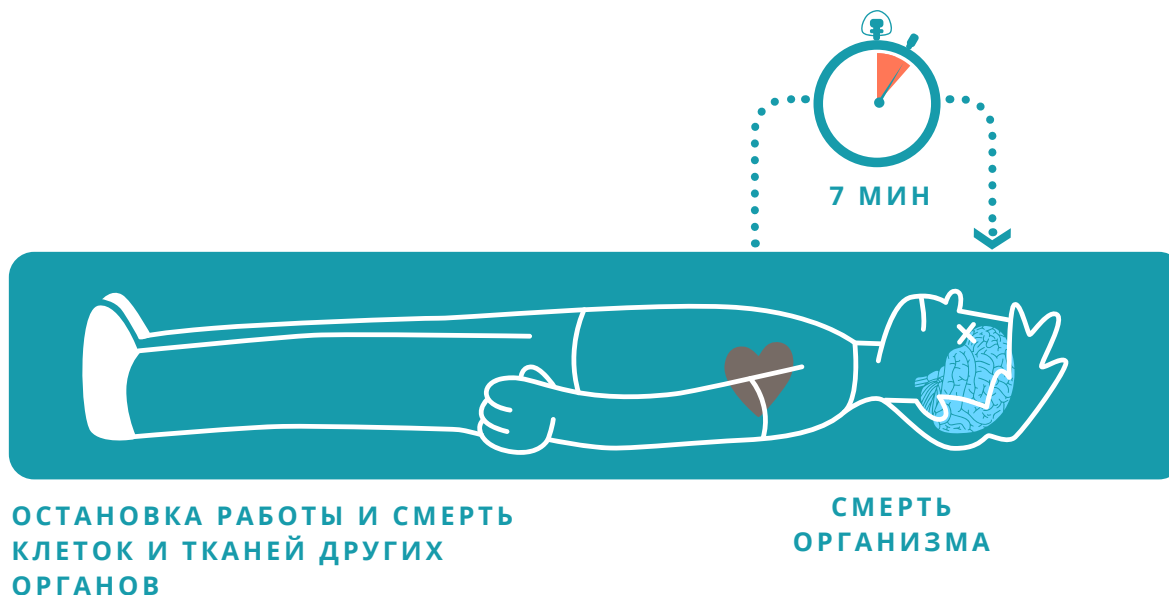
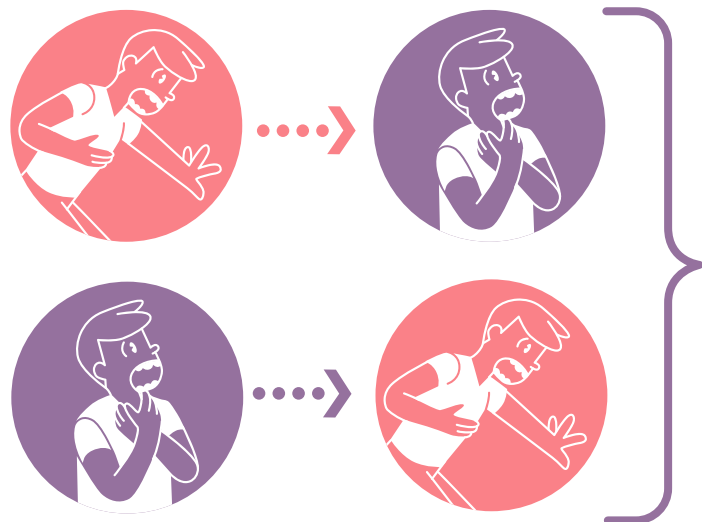
В течение жизни клетки нашего организма постоянно заменяются. Новые клетки хорошо работают какой-то определенный срок (например, для эритроцитов крови это 3 месяца), после чего погибают. Им на смену должны прийти новые клетки.

Новые клетки появляются путем деления ранее существующих. Однако деление клеток — процесс очень сложный. С возрастом повышается вероятность того, что он будет нарушен — это и есть главная причина старения организма.



Смерть

Остановка всех процессов жизнедеятельности организма.
Смерть наступает не мгновенно: это поэтапный процесс.



Первым останавливается либо дыхание, либо кровообращение, но остановки этих процессов всегда следуют друг за другом. Это приводит к дальнейшим изменениям.

В случае остановки этих процессов их искусственным поддержанием и запуском занимаются врачи-реаниматологи.

Ткани и органы перестают работать постепенно, для разных клеток время смерти после остановки кровообращения и дыхания отличается.

Существует много мифов, связанных с непониманием этих процессов. Например, некоторые люди верят, что после смерти продолжают расти волосы и ногти — но это неправда, увеличение их длины связано с усыханием кожи.

Современная медицина не в состоянии восстановить потери после смерти большого количества клеток головного мозга, поэтому окончательной смертью считается именно **смерть мозга**. Однако поддержание остальных функций организма в принципе возможно.

Серьезной этической проблемой является вопрос о целесообразности поддержания функционирования организма человека после смерти головного мозга.