

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА

Мазурок В., студ. 1-го курса

Научный руководитель – доц. Бумейстер В.И.

СумГУ, медицинский институт, кафедра анатомии человека

Регенераторный процесс традиционно делят на физиологический и репаративный. Физиологическая регенерация – это замещение клеток тканей после их утраты при нормальном функционировании организма. Репаративная регенерация представляет собой восстановление клеток, тканей или органа после травмы или при различных патологических процессах.

Физиологическая регенерация костных тканей происходит медленно за счет клеток надкостницы, эндоста и остеогенных клеток в канале остеона.

В костной ткани в течение всей жизни человека происходят взаимосвязанные процессы разрушения и созидания, обусловленные функциональными нагрузками и другими факторами внешней и внутренней среды. Перестройка остеонов всегда связана с разрушением первичных остеонов и одновременным образованием новых остеонов как на месте разрушения, так и со стороны периоста. Под влиянием остеокластов, активизированных различными факторами, костные пластинки остеона разрушаются и на его месте образуется полость резорбции. Образовавшаяся полость вокруг оставшегося сосуда выстилается остеогенными клетками, которые превращаются в остеобласты и начинается построение новых пластинок, концентрически наслаивающихся друг на друга. Граница между краем полости резорбции, которая таким образом становится границей новой гаверсовой системы, и новой костью системы может быть различима на большинстве обычных срезов по линии цементации. Так возникают вторичные генерации остеонов. Между остеонами располагаются остатки разрушенных остеонов прежних генераций (вставочные пластинки). Процесс перестройки остеонов не прекращается и после перестройки кости.

С.С. Ткаченко под репаративной регенерацией костной ткани понимает «... сложный процесс, вызванный разрушением костных структур, количественно превосходящим допустимые пределы физиологической регенерации...», который «...направлен на восстановление анатомической целостности и обеспечение функции кости».

Д.С.Саркисов пишет: «В основе репарации повреждения ... лежат те же механизмы и те же формы регенераторной реакции, которые... свойственны физиологической регенерации. ...Репарация повреждения в каждом из органов происходит только тем же путем, в котором в нем осуществляется физиологическое обновление его структуры». Таким образом, репаративная регенерация есть не что иное, как физиологическая регенерация протекающая в условиях экстремальных воздействий на организм, но отличается от нее большей интенсивностью проявлений.