



КОНВЕРСИЯ ГЕНА

Авторы: В. М. Глазер

КОНВЕРСИЯ ГЕНА, изменение соотношения аллелей у гетерозигот по исследуемому гену в результате процессов, связанных с гомологичной *рекомбинацией*. В ходе последней происходит обмен цепями между двумя двухцепочечными молекулами ДНК, что приводит к формированию в каждой из молекул гетеродуплекса – участка, состоящего из двух цепей от разных родительских молекул. В случае попадания в гетеродуплекс разных аллелей гена возникает пара некомплементарных (неспаренных) оснований, которая подвергается коррекции под действием системы репарации неспаренных оснований. В результате один из аллелей в гетеродуплексе удаляется и ресинтезируется по матрице цепи, несущей др. аллель, т. е. происходит превращение (конверсия) одного аллеля в др. При рекомбинации в мейозе К. г. проявляется как изменение классич. менделевского расщепления 2А: 2а в мейозе на 3А: 1а или 1А: 3а, реже 4А: 0а или 0А: 4а. Коррекция гетеродуплексов, лежащая в основе К. г., происходит и в соматических клетках. Ей отводят важную роль в поддержании стабильности геномов, в осуществлении синапсиса гомологичных хромосом в мейозе, в разнообразных переключениях генов и др. процессах.