

Генная терапия. Угроза или спасение?

Развитие человеческого сообщества позволило снизить давление естественного отбора, в частности, победить многие смертельные заболевания. Однако, некоторые из них по-прежнему способны унести жизнь или сделать ее неполноценной. Проблемы со здоровьем могут быть вызваны не только внешними возбудителями, но и нарушением в работе генетического аппарата, часто, всего одного гена. Изначально именно для борьбы с наследственными моногенными заболеваниями была разработана идея генной терапии (ГТ), призванной устранить не проявление болезни, а саму ее причину.

Но рассмотрим генную терапию на современном этапе. Это бурно развивающаяся область, целью которой является нормализация работы генетического аппарата клетки и всего организма в целом. Первое удачное применение генной терапии было показано в США в 1990 году. С тех пор список заболеваний, в лечении которых можно прибегнуть к ГТ, постоянно пополняется. Первоначально это был ряд моногенных наследственных болезней, а в настоящее время активно развиваются подходы к лечению инфекционных заболеваний, атеросклероза, болезни Альцгеймера, Паркинсона и многим другим. Накопление знаний о генетике возникновения злокачественных новообразований позволили применять ГТ и в лечении различных видов рака. На сегодняшний день одобрено уже более 17000 клинических испытаний генной терапии. Шаг за шагом человечество овладевает методами манипуляции с собственным геномом.

Таким образом, грядет время, когда родители смогут избавить своего будущего ребенка от наследственных недугов и любых других отклонений еще до рождения. Впоследствии, подобные технологии позволят создавать желаемых потомков с заранее заданными признаками. То, что раньше считалось уделом Бога или фантастикой, теперь становится реальностью.

Вмешательства в законы наследственности и изменчивости человека вызывают неоднозначную реакцию со стороны социума. С одной стороны генная терапия сулит избавление от многих болезней, но с другой стороны она может стать инструментом для изменения и усовершенствования отдельного человека или даже целого общества. Так чем же она является, угрозой или спасением?