

«ГЕНДІК ИНЖЕНЕРИЯ»

Нуклеин қышқылдары биологиялық тұрғыдан маңызды рөл атқарады. Нуклеин қышқылдары ақуыз биосинтезіне қатысады және тірі организмдерде тұқымқуалаушылықты сақтап, оның бір ұрпақтан екінші ұрпаққа берілуін қамтамасыз етеді. ДНҚ жасуша ядросының хромосомасында (99%), рибосомаларда және хлоропластарда, ал РНҚ ядрошықтарда, рибосомаларда, митохондрияда, пластидтер мен дитоплазмада кездеседі.

Олар жасушаның қай бөлігінде шоғырланса, соған байланысты қызмет атқарады. Жоғарыда айтылғандай, ДНҚ организмдегі тұқымқуалаушылық ақпаратты сақтайтын гендердің құрылыс материалы болып табылады. Ал РНҚ үш түрлі болғандықтан: рибосомдық (р-РНҚ); тасымалдаушы (т-РНҚ) және ақпараттық (а-РНҚ) әр түрлі қызметтер атқарады. ДНҚ мен РНҚ қызметтері 1940 жылдардан бастап анықталып, түрлі биологиялық тәжірибелер арқылы дәлелденген. Осы зерттеулер нәтижесінде молекулалық генетика ғылымы жедел дами бастады.

Осылайша бір типтегі организмнен алынған генді басқа типтегі организмге енгізуді **гендік инженерия** деп атайды. Жоғарыда айтылған ипсулин, өсу гормоны – соматотропин, сондай-ақ гемофилия ауруына қолданылатын VIII фактор – гендік инженерияның өнімдері. Қазіргі кезде гендік инженерияның көмегімен түрлі жұқпалы ауруларға қарсы вакциналар өндіріле бастады.

Қазақстан Ұлттық ғылым академиясының академигі М.Ә.Айтхожин жасушалық макромолекулалардың (нуклеин қышқылдары мен ақуыздың) синтезі саласында өте маңызды зерттеу жұмыстарын жүргізді.

Міне, осы және басқа да қызықты мәліметтер өте көп. Себебі, қазіргі таңда бұл сала өз дамуын жалғастыруда. Шешілмеген мәселелер көп. Сол тұрғыда әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың ұстаздары Таукенова А.С., Мырзақұл Т.Р. өз жұмыстарын жалғастыруда. Онымен қоса, студенттерге осы саланы түсіндіруде. Сол себепті, оларға айтпағымыз, жұмыстарыңыз алға баса берсін демекпіз.

ӘБДІҚАЛИ Ж. Н., АБИШЕВ М.Е., НҰРБАҚЫТ Г.