

ԳԻՏԱԿԱՆ ԻՆՖՈՐՄԱՅԻԱ

ՀԱԿԱՐԻՈՏԻԿՆԵՐԻ ԴԵՄ ԿԱՅՈՒՆ ԲԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ
ԿԱՆԽՈՒՄԸ

Պենսիլվանիայի համալսարանի միկրոօրիոլոգիայի ամբիոնի պրոֆեսոր Մանասես Սեակը մշակել է մի նոր միջոցառում, որով կարելի է պայքարել հակաբիոտիկների նկատմամբ կայուն բակտերիաների դեմ և կանխել նրանց առաջացումը:

Այս հայտնագործությունը ունի չափազանց խոշոր նշանակություն արդի բժշկության համար, քանի որ քիմիոթերապիայի կիրառման ամենամեծ խոչընդոտներից մեկը տվյալ հակաբիոտիկի նկատմամբ կայուն տեսակների առաջացումն է, որի դեպքում այդ դեղանյութի կիրառումը ոչ մի բարելավ ազդեցություն չի թողնում:

Ամերիկահայ դիտնական հայտնաբերել է, որ երբ պենիցիլինը, ստրեպտոմիցինը և այլ հակաբիոտիկները տրվում են պոլիամինների՝ սպերմինի և սպերմիդինի հետ միասին, ապա կանխվում է միկրոօրգանիզմների տվյալ հակաբիոտիկի հանդեպ կայունացումը, որի պատճառով կիրառված հակաբիոտիկը ամբողջությամբ ոչնչացնում է միկրոբներին:

Սպերմինը և նրանից ստացված ալկիլի փոքր մոլեկուլյար կշիռ ունեցող սպերմիդինը հիմնային նյութեր են: Նրանք տարածված են կենդանական օրգանիզմում: Երբ այս նյութերը առանձին են ավելացվում միկրոբային կուլտուրաներին, ոչ մի ազդեցություն չեն ցուցաբերում: Մյուս կողմից հակաբիոտիկները առանձին, ինչպես հայտնի է, ոչնչացնում են բակտերիաներին մինչև նրանց նկատմամբ կայունություն ձեռք բերած տեսակների առաջացումը, այդ դեպքում հակաբիոտիկը անզոր է: Պրոֆեսոր Սեակը հայտնաբերել է, որ երբ հակաբիոտիկներից ստրեպտոմիցինը, պենիցիլինը, տետրամիցինը և քլորամֆենիկոլը ավելացվում են միկրոբային կուլտուրաների վրա սպերմինի կամ սպերմիդինի հետ միասին, կանխվում է միկրոբների առաջացումը, որով հակաբիոտիկի ազդեցությունը դառնում է կատարյալ:

Այն դեպքում, երբ արդեն առաջացել են կայուն միկրոօրգանիզմներ՝ հանդեպ որևիցե հակաբիոտիկի, կարելի է օգտագործել մի որևիցե այլ հակաբիոտիկ սպերմինի կամ սպերմիդինի հետ: Երկրորդ հակաբիոտիկը ոչնչացնում է նախորդի նկատմամբ կայունություն ձեռք բերած շտամներին, մյուս կողմից՝ սպերմինի ներկայությունը կանխում է երկրորդ հակաբիոտիկի նկատմամբ կայունություն ունեցող տեսակների առաջացումը, այս դեպքում ևս տեղի է ունենում միկրոբների կատարյալ ոչնչացում:

Թե ինչպես է սպերմինը կանխում կայուն շտամների առաջացումը, դեռևս պարզված չէ: Հեղինակը կարծում է, որ սպերմինը և սպերմիդինը խանգարում են բիոքիմիական այն պրոցեսները, որոնք բերում են կայուն տեսակների

առաջացմանը: Հեղինակի մոտ սպերմինը օգտագործելու միտքը ծաղկ է նրանից, որ նա միանում է նուկլեինաթթուների հետ:

Եթե այն արդյունքները, որոնք ստացվել են լաբորատորիայում կրկնվեն նաև լաբորատորիայից դուրս՝ բժշկական պրակտիկայում, դա կլինի մի չափազանց կարևոր ներդրում բժշկության ասպարեզում և կդառնա խոշոր բարիք մարդկությանը: