

Ներածություն

Պատվաստումներով կանխարգելվող հիվանդությունները վտանգավոր են, նույնիսկ մահացու: Օրգանիզմի բնական պաշտպանական հակազդեցությունների հաշվին պատվաստումների շնորհիվ, օրգանիզմում հիվանդության դեմ ձևավորվում է դիմադրողականություն, ինչն զգալիորեն նվազեցնում է վարակվելու վտանգը:

Վարակամերժ (իմունային) համակարգն օրգանիզմը վարակներից պաշտպանող մեխանիզմ է: Մանրէները կամ վիրուսները, երբ թափանցում են օրգանիզմ, բազմանում են ու գրոհում օրգանիզմը: Այդ գրոհը կոչվում է վարակ (լատ. inficio, infeci, infectum - վարակել), ինչը հիվանդության պատճառ է դառնում:

1. Ինչպես է վարակամերժ համակարգն օրգանիզմը պաշտպանում վարակներից

Վարակամերժ համակարգը վարակի հետ պայքարում է մի քանի եղանակներով. արյան բաղադրության մեջ կան էրիտրոցիտներ, որոնք թթվածինը տեղափոխում են թոքերից մարմնի հյուսվածքներ ու տարբեր օրգաններ, ինչպես նաև լեյկոցիտներ, որոնք պայքարում են վարակների դեմ: Լեյկոցիտները հիմնականում B-լեյկոցիտներն են, T-լեյկոցիտները և մակրոֆագերը:

- Մակրոֆագերն այն լեյկոցիտներն են, որոնք խժռում ու մարսում են մանրէները (բակտերիաները): Դրանք օրգանիզմում թողնում են բակտերիաների մասնիկներ, որոնք կոչվում են հակազեններ: Օրգանիզմը ճանաչում է վտանգավոր հակազենները և գրոհում է դրանց վրա:
- B-լեյկոցիտներն (լիմֆոցիտները) արտադրում են հակամարմիններ, որոնք գրոհում են մակրոֆագերի թողած հակազենների վրա: B-լեյկոցիտները կարևոր դերակատարում ունեն վարակամերժության համար:
- T-լեյկոցիտները (լիմֆոցիտները) ևս շատ կարևոր են վարակամերժության (իմունիտետի) ապահովման համար՝ դրանք գրոհում են օրգանիզմի բջիջների վրա, որոնք վարակված են:

Օրգանիզմի մեջ, երբ առաջին անգամ է ներթափանցում վարակը կամ մանրէն, օրգանիզմից պահանջվում է մի քանի օր՝ դրանց դեմ պայքարելու մեխանիզմներ ու գործիքներ մշակելու և օգտագործելու, վարակը հաղթահարելու համար: Վարակը հաղթահարելուց հետո օրգանիզմը «հիշում է» բոլոր գործիքները, որոնք օգտագործել է օրգանիզմը տվյալ հիվանդությունից պաշտպանելու համար: Օրգանիզմը պաշտպանում է T-լեյկոցիտների որոշակի քանակ, որոնք կոչվում են «հիշողության բջիջներ»: Դրանք արագորեն սկսում են գործել, երբ օրգանիզմը ևս մեկ անգամ վարակվում է այդ վարակով կամ բակտերիայով: Ծանոթ հակազեններ հայտնաբերվելիս, «հիշողության բջիջներն» ընթացքի մեջ են դնում B-լեյկոցիտները, որոնք արտադրում են վտանգի վերացման համար անհրաժեշտ հակազենները:

2. Պատվաստման մեխանիզմ

Չնայած այն բանին, որ արդի բժշկությունը ներկայացնում է հաստատուն տվյալներ՝ պատվաստումների անվիճելի օգուտի մասին, այնուամենայնիվ հասարակության մեջ հնչում են կարծիքներ, որոնք կասկածելի են դարձնում գիտաբժշկական տվյալները:

Կողմնորոշվելու համար անդրադառնանք պատմությանը:

Դեռևս հին Չինաստանում ու Հնդկաստանում կատարվում էին գործողություններ, որոնք կոչվում էին ինոպուլյաթիա, այսինքն՝ օսպայով հիվանդ մարդկանց մաշկային տարրերի հեղուկով առողջ մարդկանց պատվաստում:

Գիտական բժշկության մեջ պատվաստման առաջին փորձը կատարել է Էդվարդ Ջենները (1749-1823 թթ.) Անգլիայում: Նա պատվաստել է Ջեյմս անունով մի տղայի՝ կովի օսպայով հիվանդ կթվորուհու մաշկից վերցրած հեղուկով: Ջեններն ստացավ դրական արդյունք, սակայն չկարողացավ տալ գիտական բացատրություն: Միայն հարյուր տարի անց մանրէաբանության նախահայր ֆրանսիացի մեծանուն գիտնական Լուի Պաստերը ձևակերպեց պատվաստման հիմնական սկզբունքը: Այն է՝

- մարդու օրգանիզմի մեջ ներմուծել թուլացած մանրէներ, որպեսզի ձևավորվի վարակիչ մանրէների դեմ վարակամերժ համակարգ:

Սա է հիմնական սկզբունքը, որը լայնորեն կիրառվում է արդի բժշկության մեջ, որպեսզի կանխարգելվեն բազմաթիվ բարդ վարակներ:

3. Կողմ փաստարկներ, հիմնավորում, վիճակագրություն

Անշուշտ կարող ենք պնդել, որ բազմաթիվ հիվանդություններ առհասարակ վերացել են պատվաստման միջոցով, բայց ընդամենը հարյուր տարի առաջ այդ հիվանդությունների պատճառով տառապում էին հազարավոր մարդիկ: Թվարկենք վերացած հիվանդություններից մի քանիսը՝ օսպա, պոլիոմելիտ, խոզուկ, կարմրուկ, ստոլբնյակ, դիֆթերիա և այլն:

4. Դեմ փաստարկներ, հիմնավորում, վիճակագրություն

Տվյալ մեթոդիկային ընդդիմացող մարդկանց մտքերից մեջբերումներ.

- «Շատ պատվաստանյութեր գերծանրաբեռնում են մարդու վարակամերժության համակարգը, ինչը հատկապես կարող է վատ անդրադառնալ երեխաների վրա, որոնց վարակամերժության համակարգը դեռ զարգացած չէ»:
- «Հաճախ անբարեխիղճ բժիշկները գործողությունը կատարում են ստիպողաբար, երբեմն հաշվի չեն առնում հակացուցումները, չեն կատարում անհրաժեշտ հետազոտություններ»:
- «Հաստատված չէ, որ պատվաստումը արդյունավետ բուժում է, քանի որ հաճախ առաջանում են բարդություններ, իսկ որոշ դեպքերում մարդկանց պատվաստում են այն հիվանդությունների դեմ, որոնք վաղուց արդեն վտանգավոր չեն կամ պարզապես վերացել են»:

5. Մոտեցումների հակադրում

Պատվաստումների ընդդիմադիրներին հակադրվում են կողմնակիցները՝ փաստելով, որ.

1. Պատվաստումն ստացել է լայն տարածում ոչ թե այն պատճառով, որ բացարձակ անվտանգ է և չունի հակացուցումներ, այլ այն պատճառով, որ շատ դեպքերում արդյունավետ է:
2. Առանց պատվաստանյութի օգտագործման մեծանում է համաճարակների տարածման հավանականությունը, ինչը կարող է հանգեցնել մարդկային բազմաթիվ զոհերի: Մարդկությանը հայտնի են համաճարակներից (էպիդեմիա) և համավարակներից (պանդեմիա) զանգվածային զոհերի բազմաթիվ դեպքեր: Միայն «ծաղիկ» հիվանդությունից՝ օսպայից միջնադարում մահանում էր քաղաքների գրեթե ամբողջ բնակչությունը: 737 թ. Ճապոնիայի բնակչության 40%-ը մահացել է: միայն ծաղիկի համաճարակից: 1527 թ. վարակները ներթափանցում են Ամերիկա և մոտ մեկ միլիոն տեղացի բնիկ է մահանում: Պատմական տվյալների համաձայն, մինչև պատվաստանյութերի կիրառումը, Եվրոպայում տարեկան մահանում էր մոտ 1.500000 մարդ:
3. Չնայած այն հանգամանքին, որ մեր օրերում այդ հիվանդությունները լիովին հաղթահարված են, սակայն չի բացառվում, որ դրանք կարող են կրկնվել: