

Vaccinuri

Un vaccin este un preparat biologic, în general administrat prin injectare, care îmbunătățește sau asigură imunitatea la o anumită boală. Majoritatea vaccinurilor sunt realizate din viruși sau bacterii moarte sau slăbite, din fragmente ale acestor microorganisme sau din toxinele pe care le produc acestea. Vaccinurile sunt foarte diferite de medicamentele chimice; în general, au structuri moleculare mai complexe decât medicamentele chimice, deoarece sunt obținute prin procese naturale. Spre deosebire de majoritatea medicamentelor chimice, acestea sunt administrate frecvent persoanelor sănătoase și urmăresc, în mod normal, să prevină bolile mai degrabă decât să le vindece. Prin urmare, este important ca orice riscuri sau efecte secundare să fie minime.

În secolul 20, a fost implementat un plan global de vaccinare care a dus la eradicarea variolei. În prezent, există vaccinuri de prevenire pentru numeroase boli care în trecut erau devastatoare, precum poliomielita, febra tifoidă, rujeola și tuberculoza; aceste vaccinuri au salvat milioane de vieți în întreaga lume. De asemenea, în prezent, vaccinurile sunt utilizate nu doar pentru prevenirea bolilor, ci și pentru tratarea unor boli precum cancerul.

Prima etapă din procesul de dezvoltare a vaccinurilor constă în obținerea unei versiuni modificate a microorganismului care cauzează boala. Aceasta este modificată astfel încât să nu mai aibă efecte negative, însă să fie, totuși, recunoscută de către sistemul imunitar. Există trei tipuri principale de vaccinuri: viu atenuate, inactivate și subunitare.

Vaccinurile trebuie testate prin studii clinice pentru demonstrarea eficienței acestora și evaluarea efectelor secundare. Acest proces poate fi mai lung decât în cazul altor medicamente, deoarece vaccinurile sunt testate pe persoane

sănătoase, expuse în mod special riscului de infectare.

Resurse suplimentare

- Vaccines Europe (2013). *Key facts on vaccines*. Retrieved June 17, 2015, from <http://www.vaccineseuropa.eu/about-vaccines/key-facts-on-vaccines/>

A2-1.06.5-V1.2