

Moleculaire biomarker

Een biologische marker, of biomarker, is iets wat kan worden gemeten, wat wijst op de aanwezigheid van een ziekte, een fysiologische verandering, respons op behandeling of een psychische aandoening.

Een moleculaire marker is een molecuul dat op deze wijze kan worden gebruikt; zo worden glucosespiegels gebruikt als biomarker bij de behandeling van diabetes. Niet-moleculaire markers zijn onder meer medische afbeeldingen (MRI-beelden van de hersenen kunnen bijvoorbeeld informatie opleveren over de progressie van multipale sclerose).

Biomarkers worden binnen veel wetenschappelijke terreinen gebruikt. Ze worden op verschillende manieren in verschillende fasen van de ontwikkeling van geneesmiddelen gebruikt, zoals in sommige gevallen als surrogaateindpunt om het effect van geneesmiddelen in onderzoeken aan te tonen en te meten. Zo is het hemoglobinegehalte in fase III-onderzoeken gebruikt ter ondersteuning van de ontwikkeling van therapieën voor de ziekte van Gaucher type 1. Dit is een zeldzame ziekte die meerdere orgaansystemen aantast en de levensverwachting bekort, maar het kan jaren duren om klinische veranderingen aan te tonen. Klinische veranderingen zijn dan ook geen goede manier om de invloed te beoordelen van nieuwe behandelingen voor deze ziekte en er zijn biomarkers nodig die veranderingen eerder aantonen.