

Type I-fout

Een type I-fout treedt op wanneer bij het testen van statistische hypothesen een nulhypothese, die eigenlijk juist is, ten onrechte wordt verworpen. Type I-fouten worden ook wel 'fout positief' genoemd; er wordt een positief effect gevonden wanneer er eigenlijk geen effect is.

In extreme gevallen zouden type I-fouten een patiënt kunnen doden. Als uit een onderzoek bijvoorbeeld onterecht geconcludeerd zou worden dat de standaardzorg niet beter is dan de nieuwe behandeling, en de nieuwe behandeling daarom aan patiënten zou worden gegeven, kan dat rampzalige gevolgen hebben.

Type I-fouten kunnen niet helemaal worden vermeden, maar onderzoekers dienen bij het opzetten van een klinisch onderzoek wel te bepalen tot op welke hoogte een risico op type I-fouten nog aanvaardbaar is. Er zijn verschillende statistische methoden om het percentage type I-fouten te beheersen. De methoden die in een klinisch onderzoek worden gebruikt, moeten worden beschreven in het onderzoeksprotocol of het statistische-analyseplan voor dat onderzoek.