

wartość p

Wartość p stanowiąca wartość prawdopodobieństwa jest miarą statystyczną pomiędzy 0 i 1. Służy do testowania hipotez. W badaniach klinicznych jest używana w celu wskazania, czy zaobserwowany wynik jest przypadkowy, czy też nie.

Poziom istotności należy określić przed rozpoczęciem zbierania danych i zazwyczaj ustala się go na 5% (lub 0,05), chociaż można zastosować inne poziomy w zależności od badania.

Twierdzi się, że wynik jest statystycznie istotny (pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej), jeśli wartość p jest równa lub mniejsza od poziomu istotności. Na ogół jest to zapisane jako $p \leq 0,05$.

Obliczając wartość p najpierw należy założyć, że nie ma różnicy między dwiema badanymi metodami leczenia tj. nowym i standardowym sposobem leczenia (hipoteza zerowa). Następnie należy obliczyć prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji, w której obserwowana różnica jest przypadkowa, jeśli nasze przypuszczenie jest prawdziwe (tzn. w przypadku braku rzeczywistej różnicy). Jest to wartość p.

A zatem wartość p jest prawdopodobieństwem zaobserwowania rezultatów tak dużych jak wyniki obserwowane w badaniu, pod warunkiem braku rzeczywistej różnicy między sposobami leczenia. Jeśli p przyjmuje niewielką wartość, wówczas istnieje małe prawdopodobieństwo pojawienia się przypadkowych wyników i odrzucamy tezę o braku różnicy między oboma sposobami leczenia (odrzucamy hipotezę zerową). Jeśli p przyjmuje dużą wartość, wówczas istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia przypadkowych wyników i nie odrzucamy tezy o braku różnicy między oboma sposobami leczenia.