

Risiko und Risikoreduktion

Angaben in klinischen Studien

Die folgenden Beispiele basieren auf folgendem Szenario:

In einer randomisierten klinischen Studie werden 200 Erwachsene mit Verum oder Plazebo über fünf Jahre behandelt. Während der Studie sterben in der Plazebo-Gruppe 20/100 und in der Verum-Gruppe 10/100 Personen.

Absolutes Risiko

„Übersetzung“

Entspricht: Preis
Plazebo: Regulärer Preis
Verum: Sonderpreis

Definition

$$\frac{\text{Patienten (n) mit Ereignis}}{\text{Patienten (n) die Ereignis erleiden könnte}}$$

Beispiel

Absolutes Risiko Verum:
 $10/100 = 0,10 = 10 \%$
Absolutes Risiko Plazebo: 3
 $0/100 = 0,30 = 30 \%$
Das Todesrisiko für Erwachsene betrug über fünf Jahre in der Verum-Gruppe 10 % und in der Plazebo-Gruppe 30 %.

Absolute Risikoreduktion

„Übersetzung“

Entspricht: Einsparung durch einen Sonderpreis.
Differenz zwischen regulärem und Sonderpreis

Definition

Absolutes Risiko Plazebo -
Absolutes Risiko Verum

Beispiel

Absolute Risikoreduktion:
 $30 \% - 10 \% = 20 \%$
Wenn 100 Erwachsene über fünf Jahre das Verum anstatt eines Plazebos nehmen, treten 20 Todesfälle weniger auf.
Das Todesrisiko für Erwachsene über fünf Jahre ist in der Verum-Gruppe um **20 Prozentpunkte** geringer als in der Plazebo-Gruppe

Number needed to treat (NNT)

Definition

$$\frac{1}{\text{Absolute Risikoreduktion}}$$

Beispiel

$NNT = 1/20\% = 1/0,20 = 5$
5 Erwachsene müssen über fünf Jahre das Verum einnehmen, um einen Todesfall zu verhindern

Relatives Risiko (RR)

Definition

$$\frac{\text{Absolutes Risiko (Verum)}}{\text{Absolutes Risiko (Plazebo)}}$$

Beispiel

$$\text{Relatives Risiko} \\ = 10\%/30\% = 0,1/0,3 = 0,33$$

Das Todesrisiko für Erwachsene betrug über fünf Jahre in der Verum-Gruppe ein Drittel (0,33) von dem in der Plazebo-Gruppe: 10 % versus 30 %

Relative Risikoreduktion (RRR)

„Übersetzung“

„Prozent weniger“
z. B. 67 % billiger als der
normaler Preis

Definition

1 - Relatives Risiko

Beispiel

$$\text{Relative Risikoreduktion} = \\ 1 - 0,33 = 0,67 = 67\%$$

Über fünf Jahre war das Todesrisiko von Erwachsenen in der Verum-Gruppe um 67 % (oder zwei Drittel) geringer als in der Plazebo-Gruppe: 10 % versus 30 %.

Quelle:

www.vaoutcomes.org