

Statistik-Bootcamp: Handout

Die wichtigsten Vokabeln für den Praxisalltag der Handtherapie.

1. DAS SETUP

RCT (Randomisiert)

Der **Goldstandard**. Patienten werden blind per Zufall (Münzwurf) in Therapiegruppen gelost. Der Arzt darf sich seine "Lieblinge" nicht aussuchen.

Prospektiv

Vorausschauend. Die Studie wird streng geplant, *bevor* die Therapie startet. Sehr hohe Datenqualität.

Retrospektiv

Rückblickend. Es werden alte Patientenakten ausgewertet. Oft extrem lückenhaft, da Notizen der Ärzte fehlen.

2. DIE TEILNEHMER

Stichprobe (N)

Die Anzahl der Teilnehmer in der Studie. Zu kleine Gruppen (z. B. N = 10) machen die Ergebnisse extrem anfällig für puren Zufall.

Power (Teststärke)

Reicht die Patientenzahl überhaupt aus, um einen Unterschied zu beweisen? **Zu wenig Power** führt oft dazu, dass eine wirksame Therapie fälschlicherweise als nutzlos abgestempelt wird (Fehler 2. Art).

Drop-outs

Patienten, die vorzeitig abbrechen. Eine hohe Abbruchquote in einer Gruppe ist ein **Warnsignal**: Die Therapie ist im Alltag oft zu aufwendig oder schmerzhaft.

3. DATEN & MESSUNG

Validität (Gültigkeit)

Misst der Test wirklich das, was er messen soll? Ein Zentimetermaß misst keine Handkraft. Ein globaler DASH-Score misst eine kleine Fingerverletzung nur ungenau.

Reliabilität (Zuverlässigkeit)

Wenn zwei Therapeuten denselben Patienten messen, kommt dann auch **exakt dasselbe Ergebnis** heraus?

Verteilung (Gaußkurve)

Wie streuen die Messwerte? Nicht jeder reagiert gleich auf die Therapie. Die meisten Patienten landen im Durchschnitt (Mitte), einige wenige haben extrem gute oder schlechte Resultate.

4. DIE ERGEBNISSE

p-Wert (Signifikanz)

Beantwortet die Frage: *Ist das hier nur Zufall?*
Ist der Wert $p < 0,05$, gilt in der Medizin: Das Ergebnis ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit **kein Zufall**. Ein Effekt ist messbar da.

Bias (Verzerrung)

Ein systematischer Fehler im Studienaufbau (z.B. der Erfinder der Schiene wertet sie selbst aus). Die Ergebnisse werden dadurch **künstlich geschönt**.

MCID (Meaningful Difference)

Der wichtigste Praxis-Check! Die aller kleinste Veränderung, die der Patient im Alltag überhaupt als spürbare Verbesserung wahrnimmt (z.B. das Glas wieder öffnen können).