

# Examination of peripheral blood flow in systemic sclerosis

Sebastian Fröber (Medizinische Fakultät)

Gruppenmitglieder: Bakir Chaban, David Nikue, Julia Schneider, Philipp Schickel

Betreuer: Fabian Scheipel

# Gliederung

1. Einführung
  1. Raynaud und Sklerodermie
  2. Erhebung
  3. Ziel d. Projekts
2. Analyse
  1. KT Rhythmus in Zshg. mit Vasospasmen
  2. Einfluss von Umweltfaktoren
3. Schlussfolgerungen
4. Literatur Verzeichnis

# 1. Einführung

# 1.1 Raynaud und Sklerodermie

- **Sklerodermie:** auch systemische Sklerose. Schwere, chronische Krankheit mit übermäßiger Ablagerung von Kollagen in Haut und inneren Organen.
- **Raynaud-Syndrom:** Pathologische Reaktion kleiner Gefäße auf Kälte oder Stress, ein frühes Symptom von Sklerodermie
- Betroffene Bereiche werden blass, dann bläulich und schließlich rötlich. Dies kann zu brennenden Schmerzen, Parästhesien und Kältegefühl führen.
- Häufigste Lokalisation auf den Fingern, aber auch Zehen, Nase und Ohren können betroffen sein.
- Komplikation: Entwicklung von chronischen Wunden an den Fingern (digitale Geschwüre), im schlimmsten Fall Amputation der Finger.
- Trotz Fortschritten in der Krankheitsbewältigung bleibt systemische Sklerose behandlungs-, aber nicht heilbar.



Bild 1

## 1.2 Erhebung

- Stichprobenumfang: 42 Patienten
- Längsschnittdaten
- **Methodik:** Wärmebildkamera zur Messung der Hauttemperatur an verschiedenen Körperstellen.
- Aufzeichnung im Zweistundentakt von 8 Uhr bis 22 Uhr am 1. Tag, 2.Tag und 5. Tag des stationären Aufenthalts.
- **Umweltfaktoren:** Kleidung, aktuelle Medikation, Physiotherapie und Rauchverhalten.
- **Zusätzliche medizinische Informationen:** Alter, Körpergröße, Gewicht, sekundäre Organmanifestationen von SSc. etc.

# 1.3 Ziel des Projekts

## **Kernfrage 1:**

- Untersuchung des zirkadianen Körpertemperaturrhythmus in Bezug auf Vasospasmen bei Raynaud-Syndrom und systemischer Sklerose.

## **Kernfrage 2:**

- Ermittlung von Umweltfaktoren die Vasospasmen und/oder systemische Sklerose beeinflussen.

## 2. Analyse



# Kernfrage 1

**Untersuchung des zirkadianen Körpertemperaturrhythmus in Bezug auf Vasospasmen bei Raynaud-Syndrom und systemischer Sklerose**

Anzahl Raynaud Attacken in den letzten 4 Wochen:











