



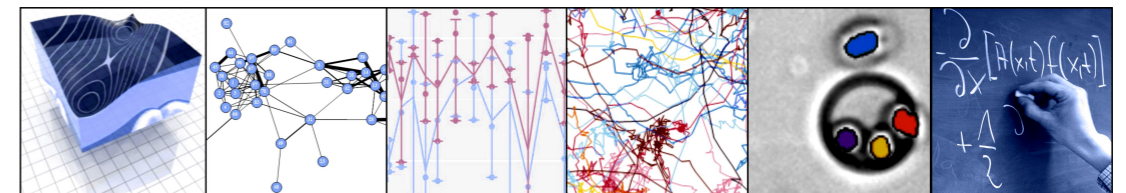
Promotion am IMB

Ansprechdynamiken von CML Patient:innen unter TKI-Therapie

Prof. Dr. Ingo Roeder, PD Dr. Ingmar Glauche
IMB, TU Dresden

IMB

Institut für Medizinische Informatik und Biometrie

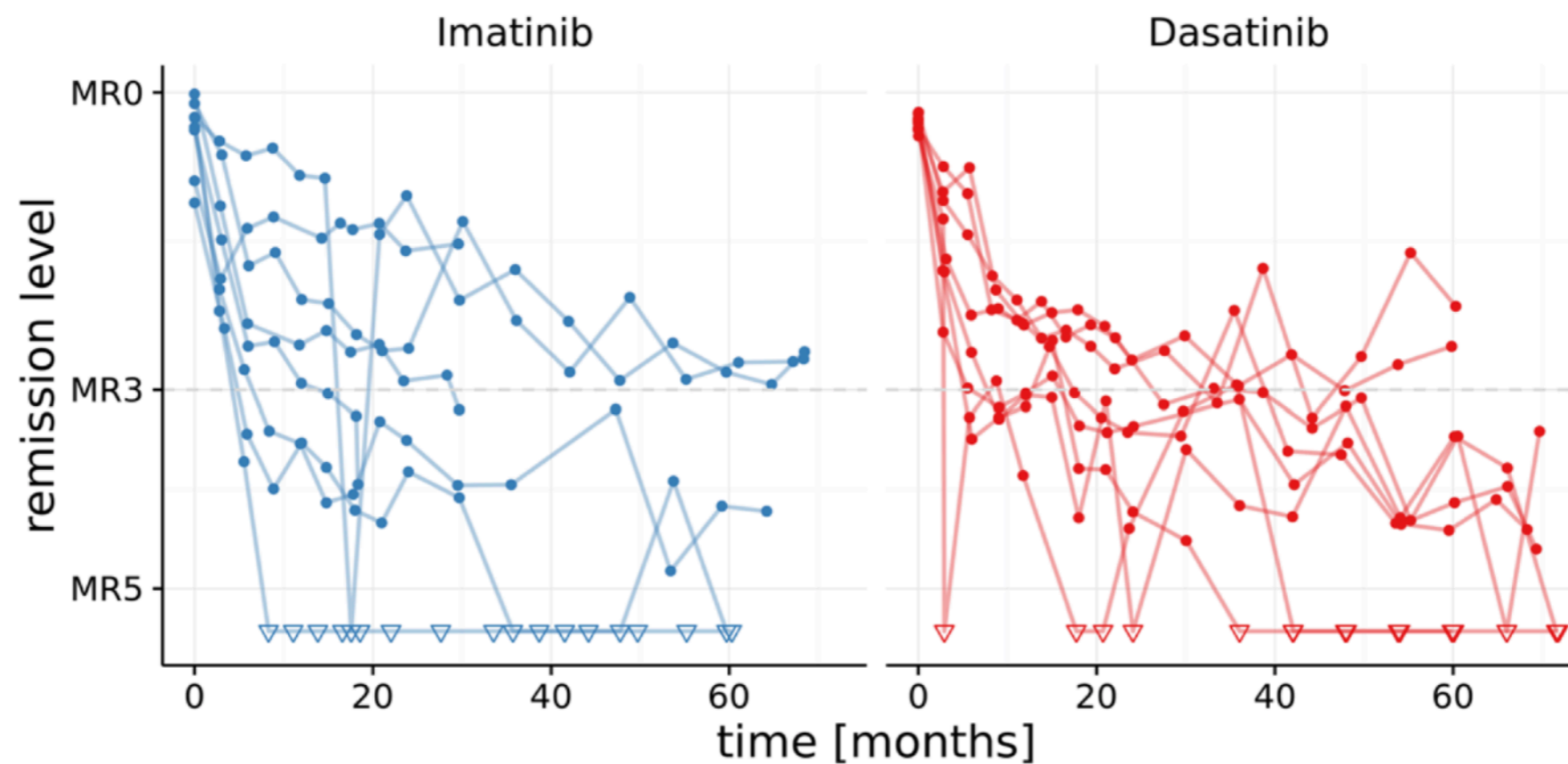


Hintergrund

- **Chronische Myeloische Leukämie** (CML) ist eine maligne, hämatologische Erkrankung
- Ursache der CML ist in den meisten Fällen eine Translokation $t(9;22)(q34;q11)$, die zur dauerhaften Aktivierung der resultierenden Tyrosinkinase BCR-ABL führt
- Die Folge ist eine Verdrängung der normalen Hämatopoese, die unbehandelt zum Tod der Patient:innen führt.
- Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKIs) hemmen spezifisch die Tyrosinkinase BCR-ABL.
- TKI stellen die Therapie der ersten Wahl bei der CML dar und führen zu einem schnellen Ansprechen und zu dauerhafter Remission.
- Derzeit sind verschiedene TKI im Einsatz: Imatinib, Dasatinib, Nilotinib, ...

Fragestellung

- Wie unterscheidet sich das Ansprechverhalten von Patient:innen mit CML unter TKI-Therapie in verschiedenen klinischen Studien?
- Welche Einflussfaktoren können mögliche Unterschiede erklären?



Methodik und Vorgehen

- Sichtung der zur Verfügung stehenden Datensätze: CML V, ENEST1st, TIGER, NordicCML006, DASISION, ...
- Aufbereitung und einheitliche Formatierung der Datensätze in R
- Deskriptive Analyse der Datensätze hinsichtlich Stichprobengröße, TKI, Anzahl der Messzeitpunkte, weitere Einflussfaktoren
- Anpassung bi-exponentieller Modelle an die Zeitverläufe, Analyse der *halving times*
- Vergleich der Studiendaten mit fortgeschrittenen Regressionsmodellen (Software Monolix)

Was wir bieten

- Engmaschige Betreuung
- Unterstützung bei der Einarbeitung in die Thematik, die Programmierung und die statistische Umsetzung
- Alle Datensätze liegen vor

Was wir uns wünschen

- Interesse an der Fragestellung und der Methodik
- Begeisterung für medizinische Datenanalyse und Statistik
- Grundkenntnisse mit R oder verwandten Programmiersprachen sind hilfreich

Kontakt:

<https://tu-dresden.de/med/mf/imb>

Bei Fragen und Interesse wenden Sie sich an: ingmar.glauche@tu-dresden.de