INRswiss-Tag
21. November 2009, Solothurn

Eine sichere Antikoagulation – die wichtigsten Tipps

Dr. med. Alan Niederer
Schulungsarzt
Stiftung Coagulation Care, Luzern

coagulation care

Eine unbequeme Wahrheit:

Marcoumar und Sintrom sind keine idealen Medikamente

- Dosis zwischen zwei Menschen kann stark variieren
- Dosis schwankt auch beim Einzelnen
- Enges therapeutisches Fenster

1. Tipp

Nur **regelmässige INR-Messungen** ermöglichen eine stabile Antikoagulation

Empfehlung:

- 1 Messung/Wo; evtl. 1 Messung/2 Wo
- häufiger in speziellen Situationen

PS-OAK bringt Vorteile

- weniger schwere **Komplikationen** (Thromboembolien, Blutungen)

  z.B. Metaanalyse Christensen et al., Int J Cardiol 2007:

  Vergleich PS-OAK vs. HA (10 Studien, 2724 Pat.)

  rel. Risiko: 0,58 (= Risiko halbiert)

- geringeres **Sterberisiko**

  rel. Risiko: 0,48

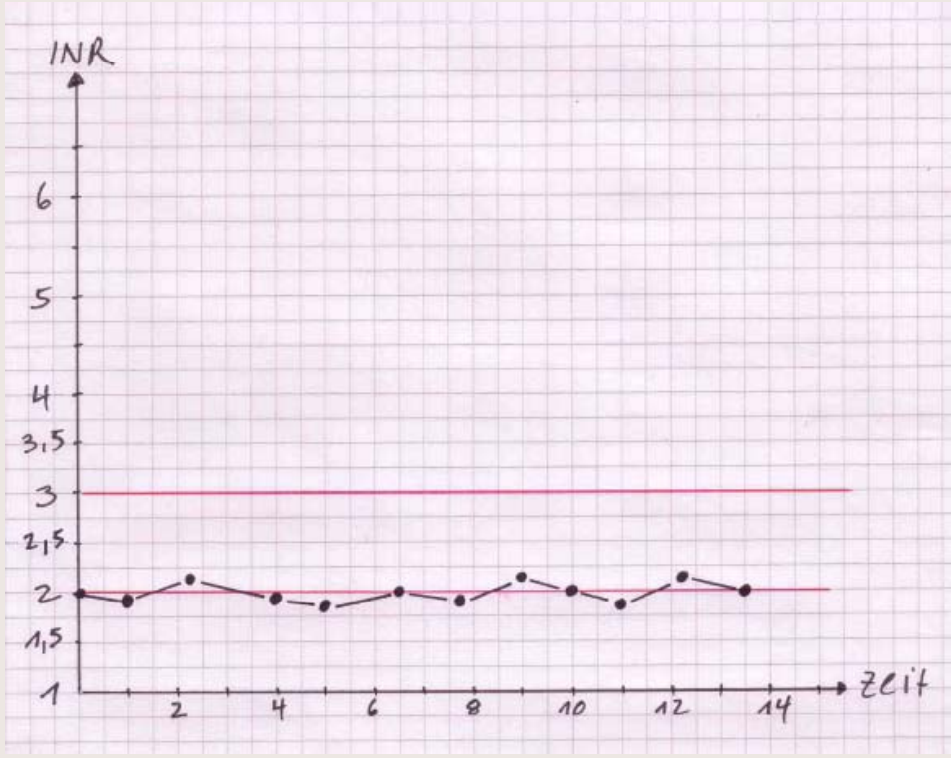
- höhere **Lebensqualität**

Was ist eine sichere Antikoagulation?

- stabile AK
- im individuellen Zielbereich

Hans Moser, 58

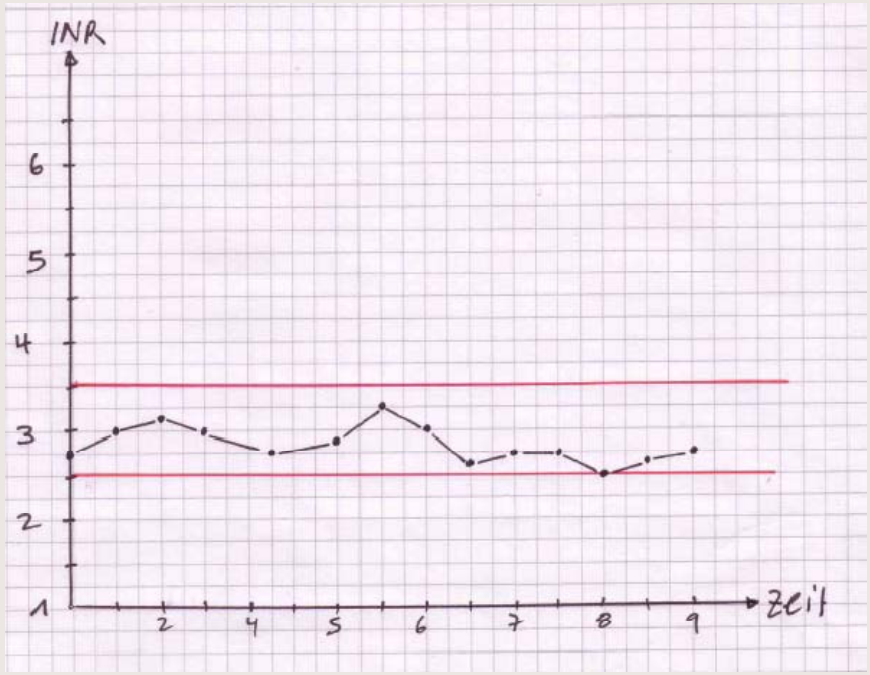
- Vorhofflimmern, INR-Zielbereich 2,0-3,0



Beurteilung: stabile, aber zu tiefe AK

Vreni Meier, 37

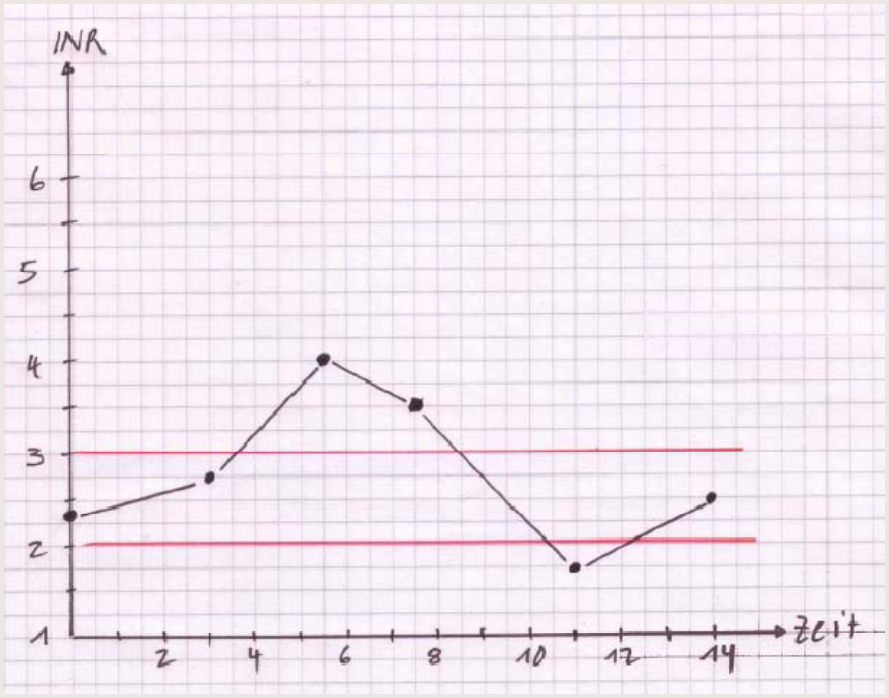
- Wiederholte TE, INR-Zielbereich 2,0-3,0



Beurteilung: perfekte OAK

Horst Paschke, 25

- Mech. Herzklappe, INR-Zielbereich 2,0-3,0



Beurteilung: grössere Schwankungen

2. Tipp

Halten Sie sich an Ihren

individuellen Zielbereich

CMAJ·JAMC RESEARCH

Anticoagulation intensity and outcomes among patients prescribed oral anticoagulant therapy: a systematic review and meta-analysis

Natalie Oake MSc, Alison Jennings MA, Alan J. Forster MD MSc, Dean Fergusson PhD, Steve Doucette MSc, Carl van Walraven MD MSc

See related commentary by Buller, page 217

ABSTRACT

Background: Patients taking oral anticoagulant therapy balance the risks of hemorrhage and thromboembolism. We sought to determine the association between anti-

Oral anticoagulant therapy is essential for the treatment and prevention of many thromboembolic disorders. Since anticoagulants can cause serious adverse events,[1-3] physicians monitor the international normalized ratios of patients taking these drugs to ensure

CMAJ 2008;179(3):235-44

2. Tipp

Halten Sie sich an Ihren **individuellen Zielbereich**

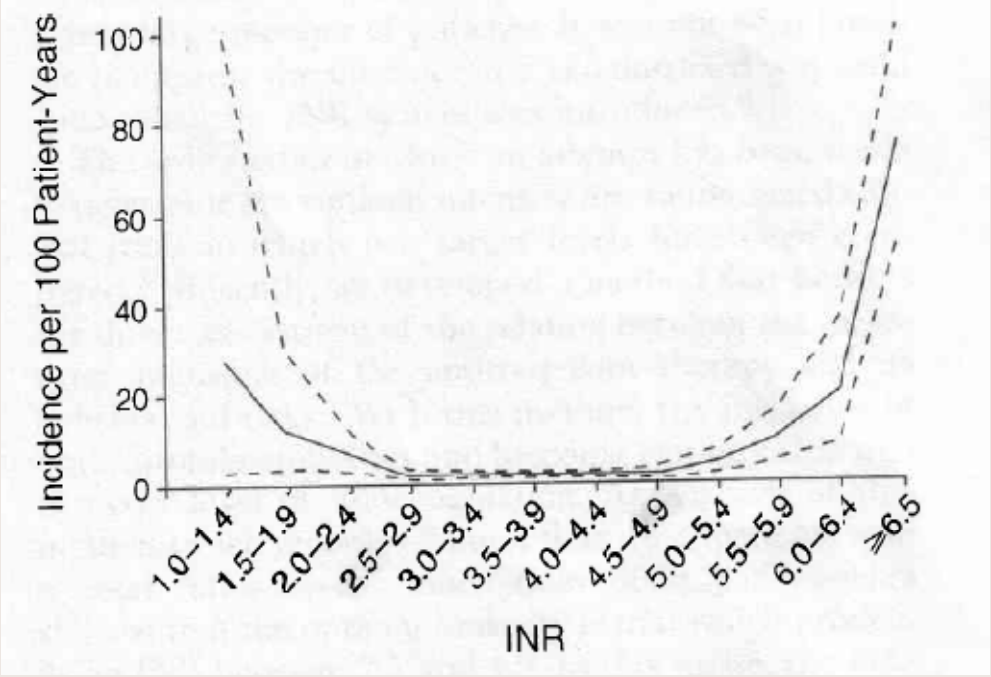
Natalie Oake et al., CMAJ 2008:

- INR 2-3: geringstes Komplikationsrisiko (Risiko: 4,3%/Jahr)
- INR 3-5: rel. Risiko 2,7
- INR > 5: rel. Risiko 21,8 (Blutungen)
- INR < 2: rel. Risiko 3,5 (Thromboembolien)

Optimale AK bei mech. Herzklappe

Cannegieter et al. (NEJM 1995)

- Opitmaler INR zwischen 2,5 und 4,9



Statistisches vs. individuelles Risiko

Beispiel: Blutungskomplikationen bei Patienten mit Vorhofflimmern

M. Hughes et al., Q J Med 2007:

1. Fortgeschrittenes Alter
2. Bluthochdruck (unbehandelt)
3. Früherer Herzinfarkt
4. Blutarmut
5. Frühere Blutung
6. Medikamente, insb. Blutplättchenhemmer

3. Tipp

Medikamente **regelmässig** und **gewissenhaft** einnehmen

- Tabletten evtl. für eine Woche richten (Dosette)
- Auf INR-Ausweis Einnahme abhaken

4. Tipp

Für die Dosierung: Orientieren Sie sich an der **Wochendosis** (Marcoumar) resp. der **3-Tages-Dosis** (Sintrom)

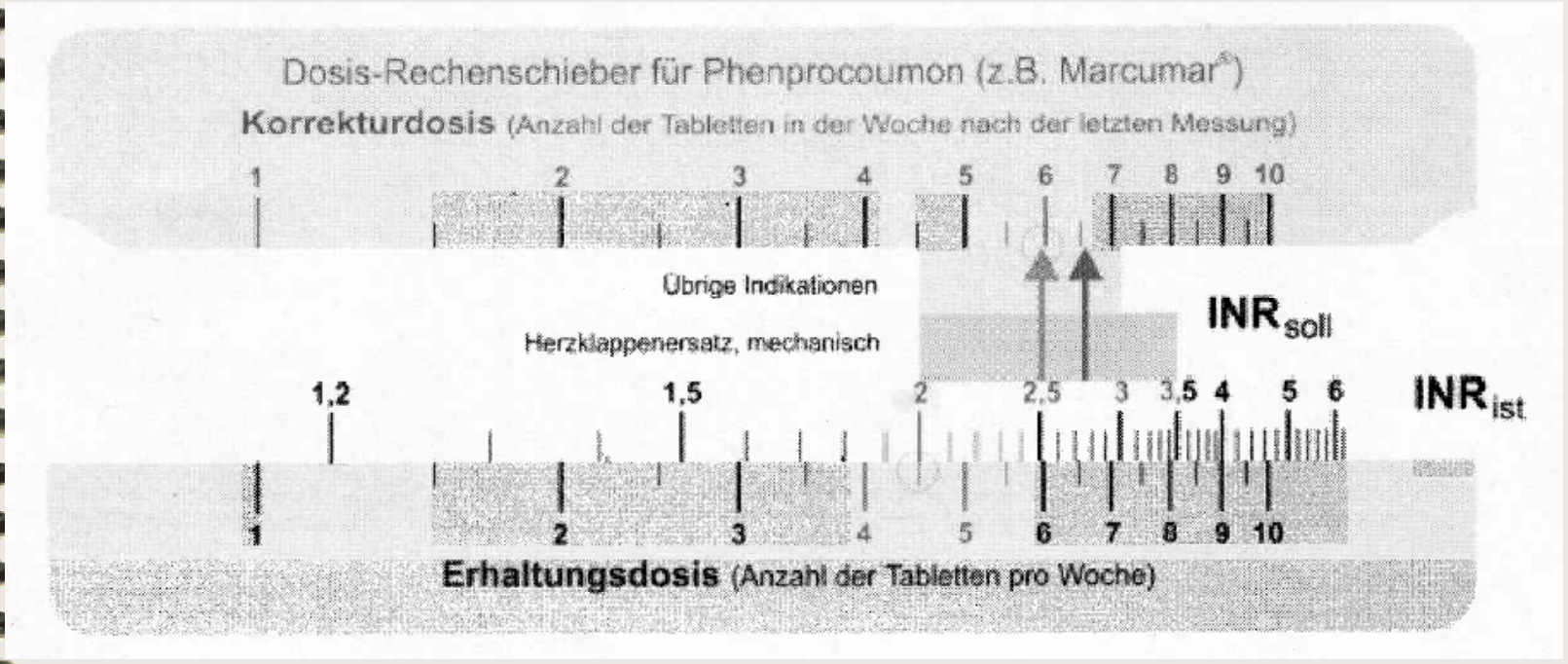
- verzögerter Wirkeintritt (2-3 Tage)
- Nach Absetzen hält Wirkung bis zu 1 Woche an

Dosiskorrektur

- nur korrigieren, wenn ausserhalb Zielbereich
- bei grösseren Abweichungen muss Wochendosis/3-Tages-Dosis angepasst werden
- INR > 5/6: evtl. Konakion (Hausarzt)
- INR > 9: sicher Konakion
- INR < 2: evtl. Heparin-Spritzen (Hausarzt)

  (100 U/kg KG, 1 oder 2 x tägl., je nach Risiko)

Rechenschieber



Achtung:

- Dosierungshilfen ersetzen nicht das eigene Hirn

5. Tipp

Andere Medikamente sind die grösste Gefahr für die Antikoagulation

- **Blutplättchenhemmer** (Aspirin, Rheumamittel): Keine INR-Veränderung
  → Liste mit „verbotenen“ Medikamenten
- **Medikamentenwechselwirkungen** mit INR-Veränderung

Empfehlung: INR nach 2-3 Tagen messen!

6. Tipp

Ernähren Sie sich **ausgewogen** und **gesund** – nicht nur wegen dem INR

- Einfluss der Ernährung kleiner als angenommen
- keine verbotenen Speisen, aber Achtung vor Ernährungsumstellung (Fett)
- Vitamin-K-haltiges Gemüse scheint stabile OAK zu fördern
- Genügend Kalzium + Vitamin D (Osteoporose)
- Alkohol im Mass, auf das Rauchen verzichten (nicht wegen INR!)

7. Tipp

Jede schwere **Krankheit** bringt INR durcheinander

- Brechdurchfall, Fieber, Inaktivität etc.

8. Tipp

Weitere **potenzielle Einflussfaktoren** beachten

- Ferien, Sport, Klimawechsel, Psyche etc. (Grundumsatz)

Fazit

- Wir von *Coagulation Care* hoffen, dass unsere Empfehlungen Ihnen helfen, Ihre Antikoagulation sicher zu machen.

- Wir sind überzeugt, dass Sie trotz Antikoagulation ein aktives und glückliches Leben führen können.

Besten Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!