

Quick-Einstellung bietet Gelegenheit für bessere Blutdruckkontrolle – Erkenntnisse dank der Hausärztedatenbank FIRE

Sven Streit, Vladimir Kaplan, André Busato,
Sima Djalali, Oliver Senn, Damian N. Meli
und die FIRE Studiengruppe



**Symposium
Versorgungsforschung
6. November 2013**

Dr. med. Sven Streit

Research fellow, Berner Institut für Hausarztmedizin BIHAM
Assistenzarzt Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital



Universität
Zürich ^{UZH}

Institut für Hausarztmedizin

Hintergrund

- Neue orale Antikoagulationen (Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban) scheinen den Cumarinen überlegen bei Vorhofflimmern oder venösen Thromben/Embolien
- Vorteil: Schluss mit den “Quick-Kontrollen”
- Aber viele dieser Patienten sind multimorbid
- **Quick-Kontrollen als Chance, andere Komorbiditäten zu behandeln?**

Ziel der Studie

- Welchen **Einfluss** hat die **Quick-Kontrolle** durch Hausärzte auf die **Kontrolle der arteriellen Hypertonie** bei Hypertonikern?

Hypothesen

- Patienten mit Cumarinen konsultieren ihren Hausarzt/ihre Hausärztin häufiger
- Patienten mit einer arteriellen Hypertonie, die gleichzeitig Cumarine erhalten, haben bessere Blutdruckwerte aufgrund der Konsultation anlässlich einer Quick-Kontrolle

Family Medicine ICPC Research using Electronic Medical Record



Vitalparameter

Konsultationsdatum
Alter
Geschlecht

Cellsymbiosis-Therapie + OM-Präparate					
Präparat / Tageszeit:	morgens	11 Uhr	mittags	abends	zum Schlaf
Pro Curmin complete	2 Kapseln		2 Kapseln	2 Kapseln	
Pro Diahät 44	2 Kapseln		2 Kapseln	2 Kapseln	
Pro Omega plus	1 Kapsel		1 Kapsel	1 Kapsel	
Pro Sirtusan	1 Kapsel		1 Kapsel		
Pro Colostral					3 Kapseln
Ubichinol Q10	1 (120 mg)			1 (120 mg)	
Vitamin C			1 (225 mg)	1 (225 mg)	1 (225 mg)
Selen		1 (100 µg)			

Medikamente (ATC)

Diagnosen
ICPC-2



FIRE



Laborwerte

automatisierte
anonymisierte
Datenbank

Design und Patienten

- Querschnittsstudie basierend auf der FIRE Datenbank
 - Beobachtungszeitraum: Mai 2009 bis Februar 2013
 - 56'765 Hausarztpatienten, >20jährig, von 67 Hausärzten, mit mind. 2 Konsultationen im letzten Jahr
 - Hypertoniker gemäss Medikamenten* = 6347 (11.2%)**
 - Patienten mit Cumarinen = 1301 (2.2%)

*Lamers 2004, Health Policy 68 (2004) 113-121

**Vergleich: gemäss Schweizerischer Gesundheitsbefragung 2007 sind 9.5% der Schweizer Hypertoniker

Uneinheitliche Definition der Hypertonie

- unbehandelte Blutdruckwerte
- Diagnosecodes
- **Medikamentencodes**

C02	Antihypertensives: antiadrenergic agents, centrally acting, ganglion-blocking, peripherally acting, other antihypertensives
C03A, C03EA01	Low-ceiling diuretics, thiaziden
C07	Beta blocking agents
C08	Calcium channel blockers
C09A, C09B	Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors

Lamers 2004
Health Policy 68 (2004) 113-121

Ausschlusskriterien

- Patienten bereits mit NOACs behandelt (907; 1.6%)
- Cumarine für <1 Jahr (erstmalige Thrombosen)

Baseline Charakteristika

Analyse von 4412 hypertensiven Patienten mit Blutdruckwerten in der Datenbank (88%)

	Cumarine (n=569)	Kontrolle (n=3843)	p-Wert
Alter (Jahre)	76.1	67.6	<0.01
Männer (%)	47.6	52.2	0.04
Anzahl Konsultationen/Jahr (n)	10.9	6.6	<0.01
Chronische Krankheiten (n)	3.8	3.1	<0.01
Mittelwerte Systole (mmHg)	130.6	139.8	<0.01
Mittelwert Diastole (mmHg)	76.6	81.3	<0.01
Kontrollierter Blutdruck (<140/90) (%)	74.9	49.5	<0.01

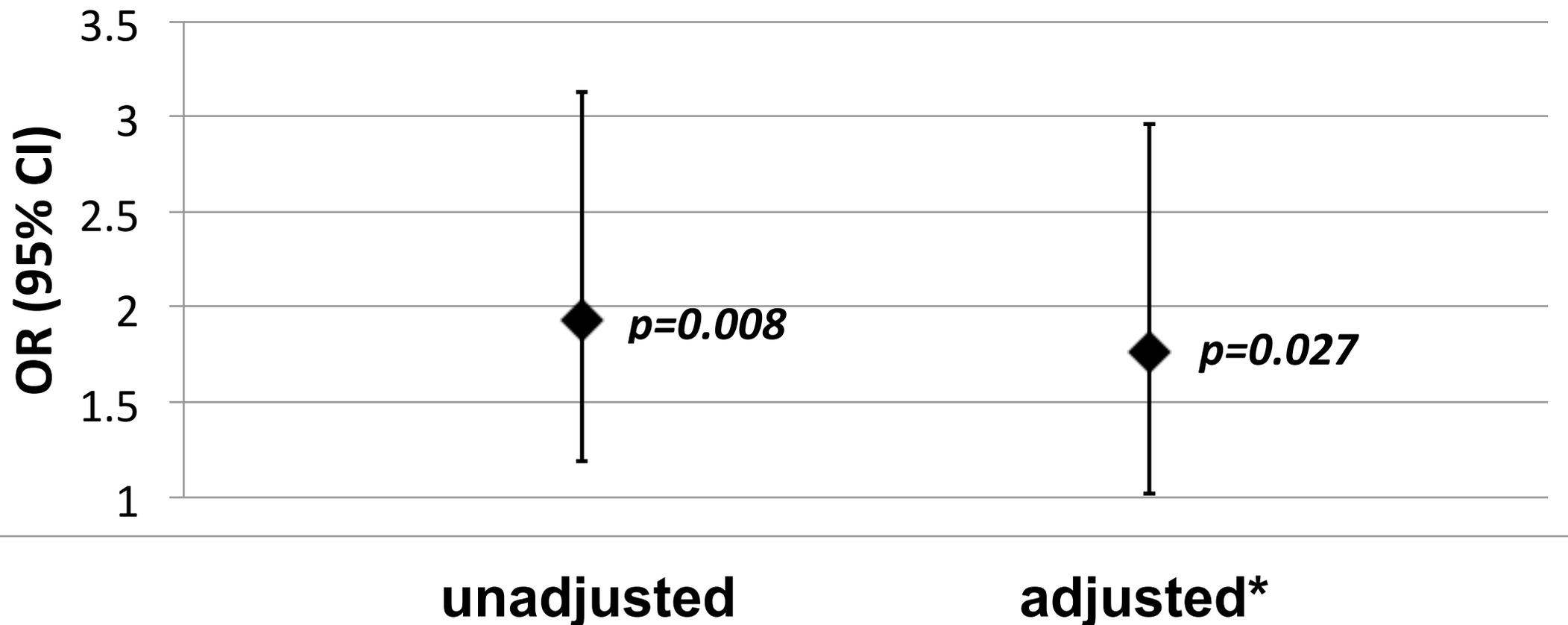
Adjustierte Daten

Regressionsanalyse

N=4412	adjustierte Differenz/ Odds Ratio*	P_(Adj. Differenz)
Referenz= Kontrolle		
Systolischer Blutdruck (mmHg)	-8.7	<0.01
Diastolischer Blutdruck (mmHg)	-1.6	<0.01
Kontrollierter Blutdruck (<140/90mmHg) (OR)	2.7	<0.01

***kontrolliert für: Alter, Geschlecht, Anzahl chronische Krankheiten,
Beobachtungszeitraum und Anzahl Konsultationen**

Blutdruckkontrolle (<140/90mmHg) bei Hypertonikern mit Diabetes und Cumarinen (n=644)



*für: Alter, Geschlecht, Anzahl chronische Krankheiten,
Beobachtungszeitraum und Anzahl Konsultationen

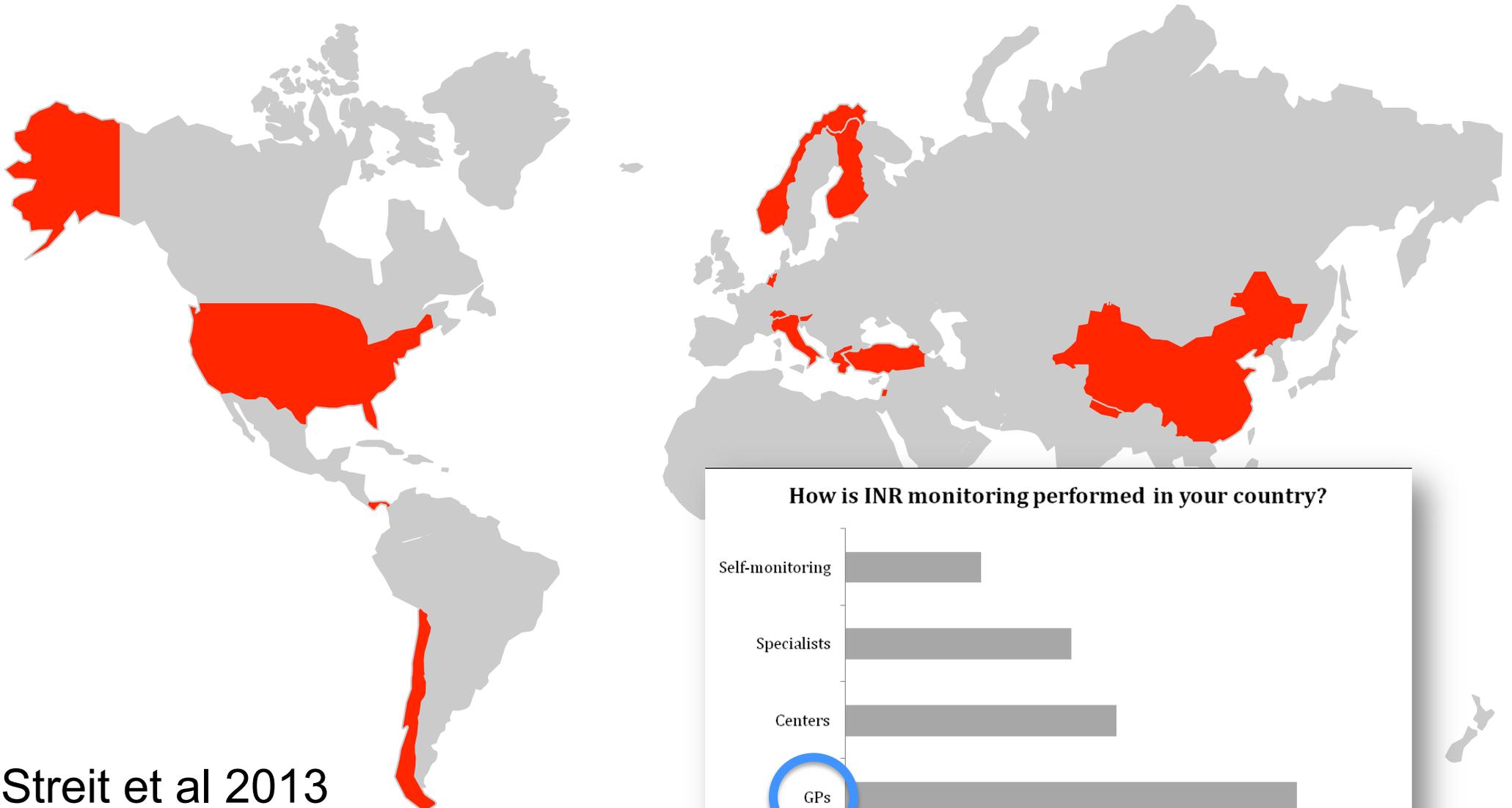
Limitationen

- ☞ Kausalitäten in Kohortenstudien
- ☞ Möglichkeit, wichtige Confounders auszulassen
- ☞ Quick-Kontrollen kontrollieren auch die Compliance, so kann darüber spekuliert werden, ob Patienten mit Cumarinen per se ihre anderen Medikamente (Antihypertensiva) zuverlässiger einnehmen

Zusammenfassung

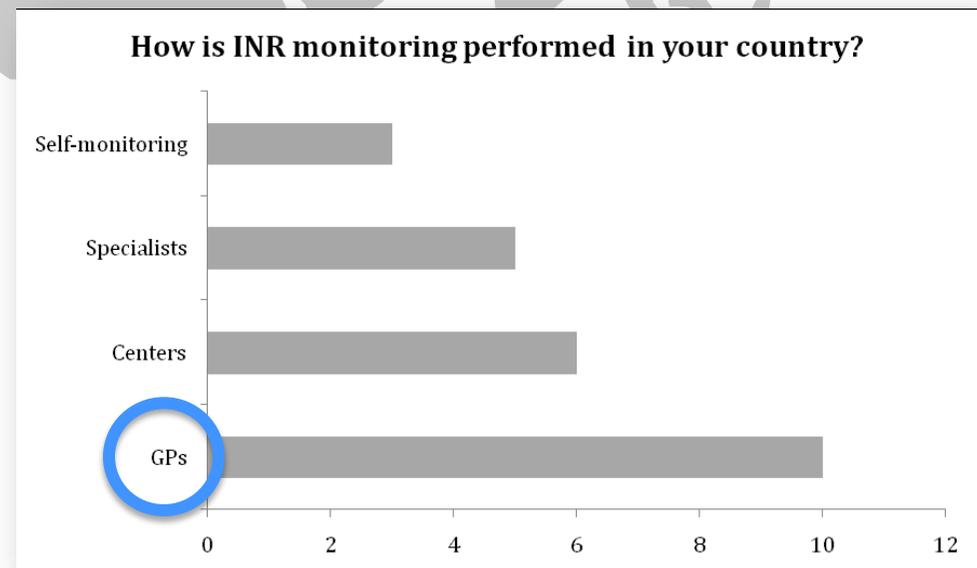
- ➡ Patienten mit Quick-Kontrollen sehen ihre Hausärzte häufiger
- ➡ Cumarine sind davon unabhängig mit tiefern systolischen und diastolischen Blutdruckwerten gegenüber der Kontrolle assoziiert
- ➡ Dies suggeriert, dass Quick-Kontrollen durch Hausärzte Möglichkeiten bieten, wichtige Komorbiditäten mit zu behandeln

Quick-Kontrollen weltweit



Streit et al 2013
Cardiovasc Med (in press)

Symposium Versorgungsforschung SAMW, 6. November 2013



Ausblick

- ☞ Auch Hypertoniker mit **chronischer Herzkrankheit** und Cumarinen haben bessere Blutdruckwerte
- ☞ Hypertoniker unter Cumarinen haben **häufiger Statine** in Ihrer Medikamentenliste
- ☞ Auch Hypertoniker unter Cumarinen mit einer **koronaren Herzkrankheit** nehmen häufiger Statine