



Geographische Variation in der Gesundheitsversorgung: Rolle von Richtlinien und Empfehlungen

Universität Zürich: Matthias Schwenkglenks, Holger Dressel, Viktor von Wyl,
Oliver Grübner, Agne Ulyte, Wenjia Wei

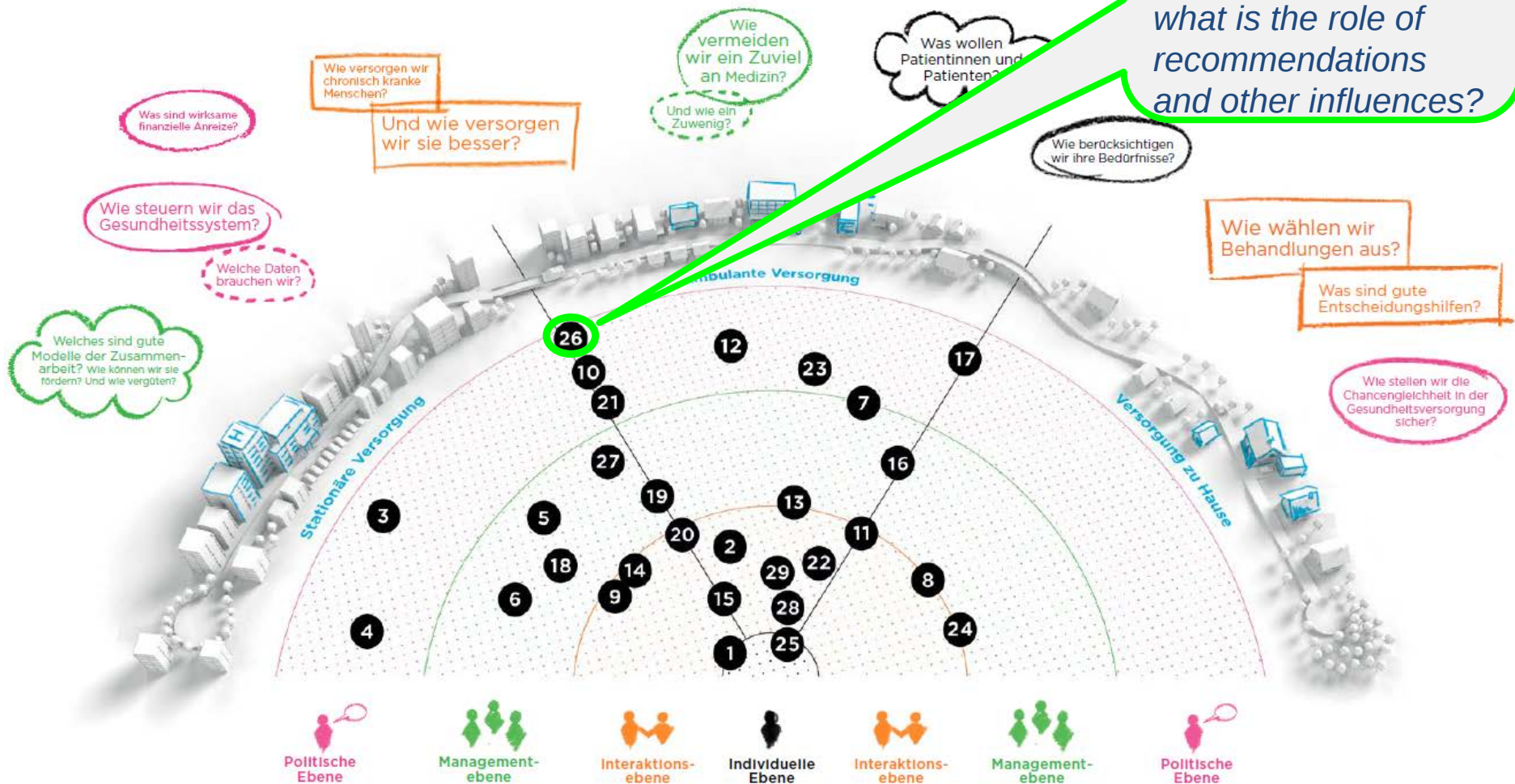
Helsana: Eva Blozik, Caroline Bähler, Beat Brüngger

Finanzierung des Forschungsprojekts: Schweizerischer Nationalfonds,
Nationales Forschungsprogramm 74

Webinar des fmc – Schweizer Forum für Integrierte Versorgung
19. Mai 2021

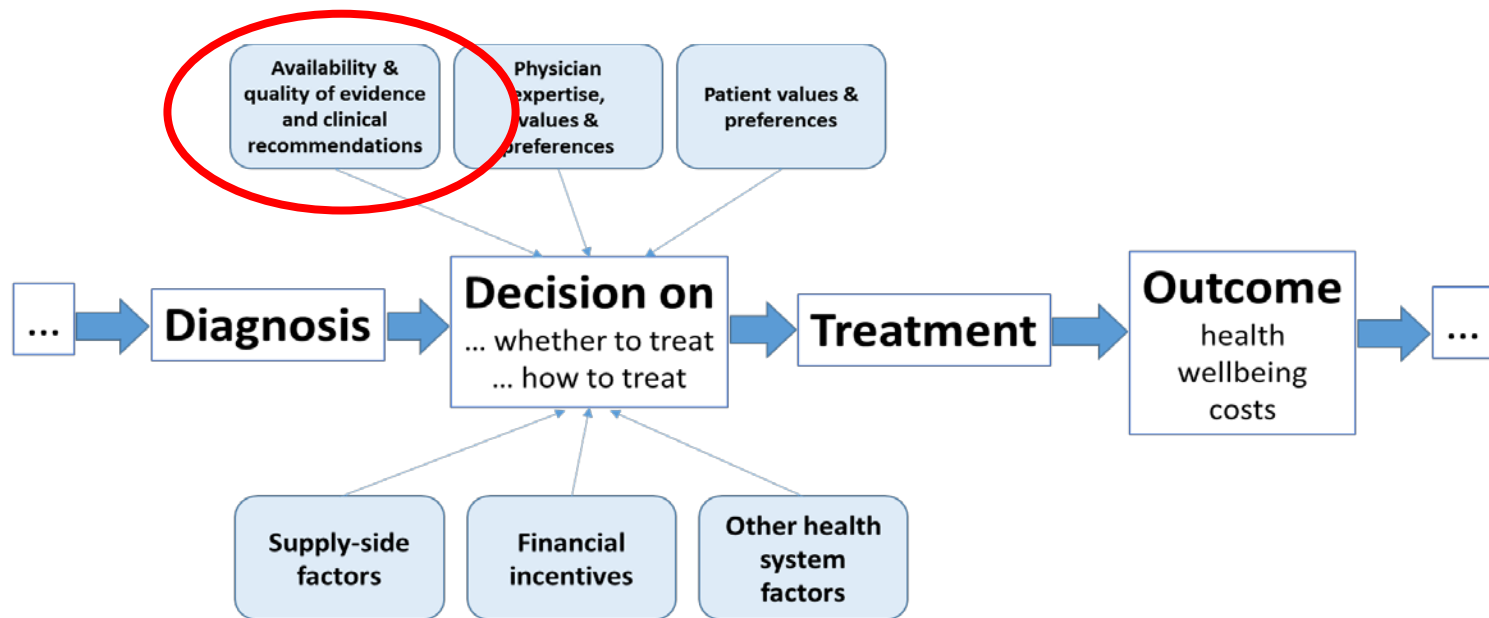
Forschungslandschaft und Projekte des NFP 74 des Schweizerischen Nationalfonds

Geographic variation in the utilisation of health care interventions: what is the role of recommendations and other influences?



Variabilität der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen – wieso ist das von Interesse?

- Geographische Variation in der Inanspruchnahme von Leistungen kann Indiz für Übernutzung oder Unternutzung sein
- Medizinische Folgen für Patienten, Kostenfolgen für alle
- Mögliche Einflüsse:



Clinical recommendations:

Guidelines, Leitlinien, Choosing wisely et al.

- In aller Munde ...
- Definitionen und rechtliche Verbindlichkeit sind unklar und variabel
- Erarbeitung qualitativ hochwertiger klinischer Empfehlungen ist extrem aufwendig
- Es ist ständige Aktualisierung erforderlich
- Soll man eigene Empfehlungen erstellen oder existierende (z.B. aus anderen Ländern) übernehmen?
- Sind Empfehlungen wirksam, und wenn ja, unter welchen Bedingungen?
- Wie kann die Wirksamkeit verbessert werden?

Part 1

Auswahl von
Gesundheitsleistungen
und Analyse von
Guidelines

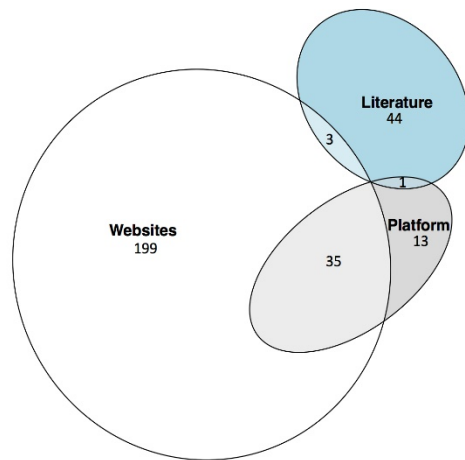
Part 2

Geographische
Variation der
Inanspruchnahme
und Einflussfaktoren

Part 3

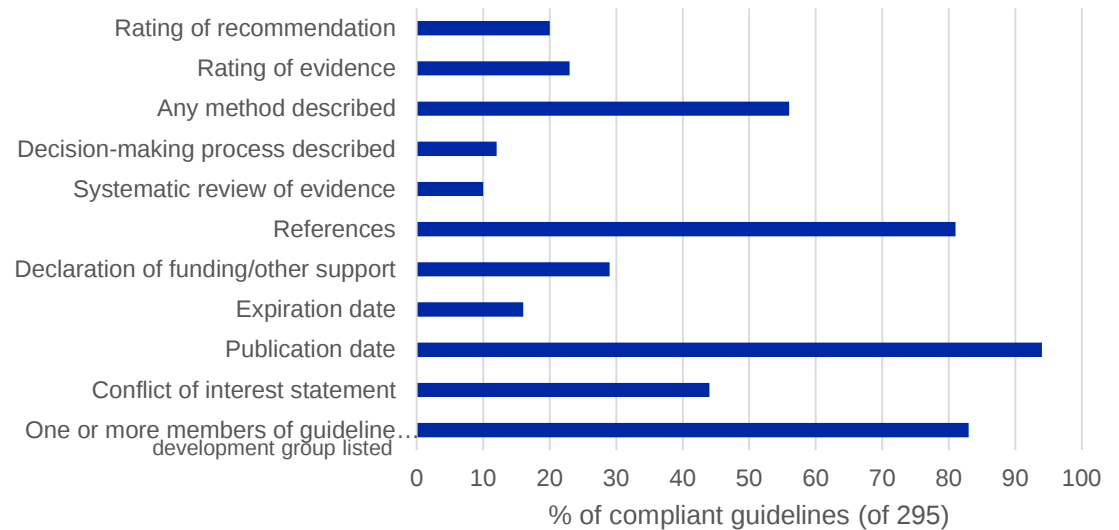
Klinische und
ökonomische
Implikationen

Die Qualität klinischer Guidelines in der Schweiz ist nicht optimal

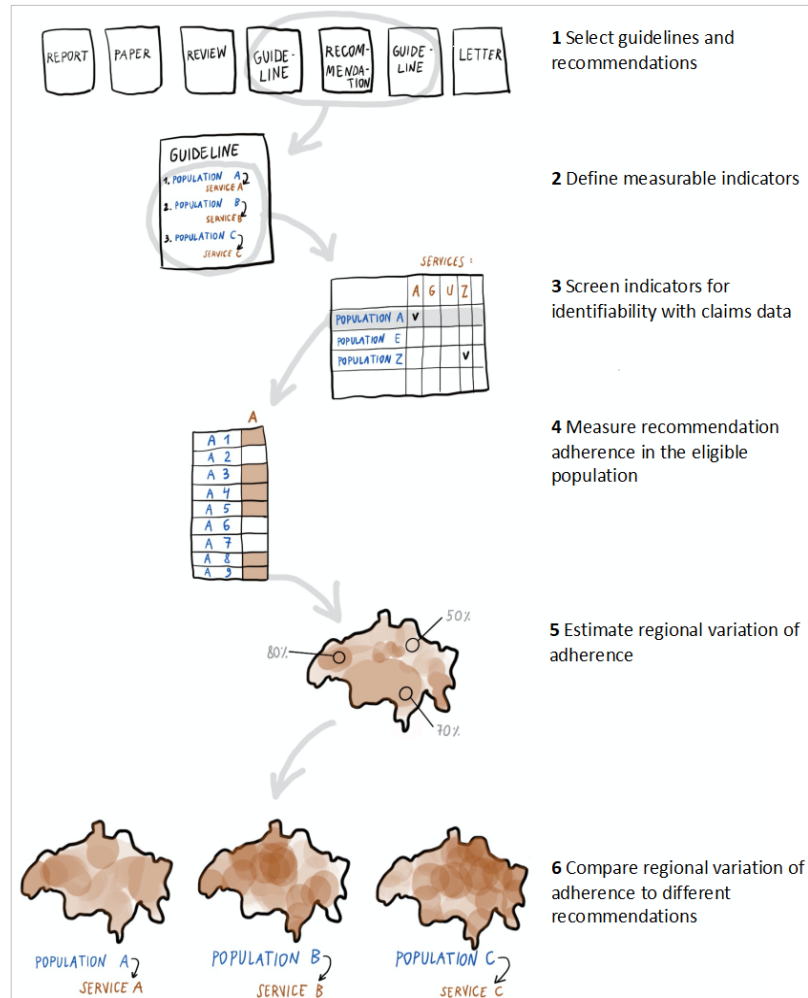


Total: 295 guidelines

Quality and transparency indicators



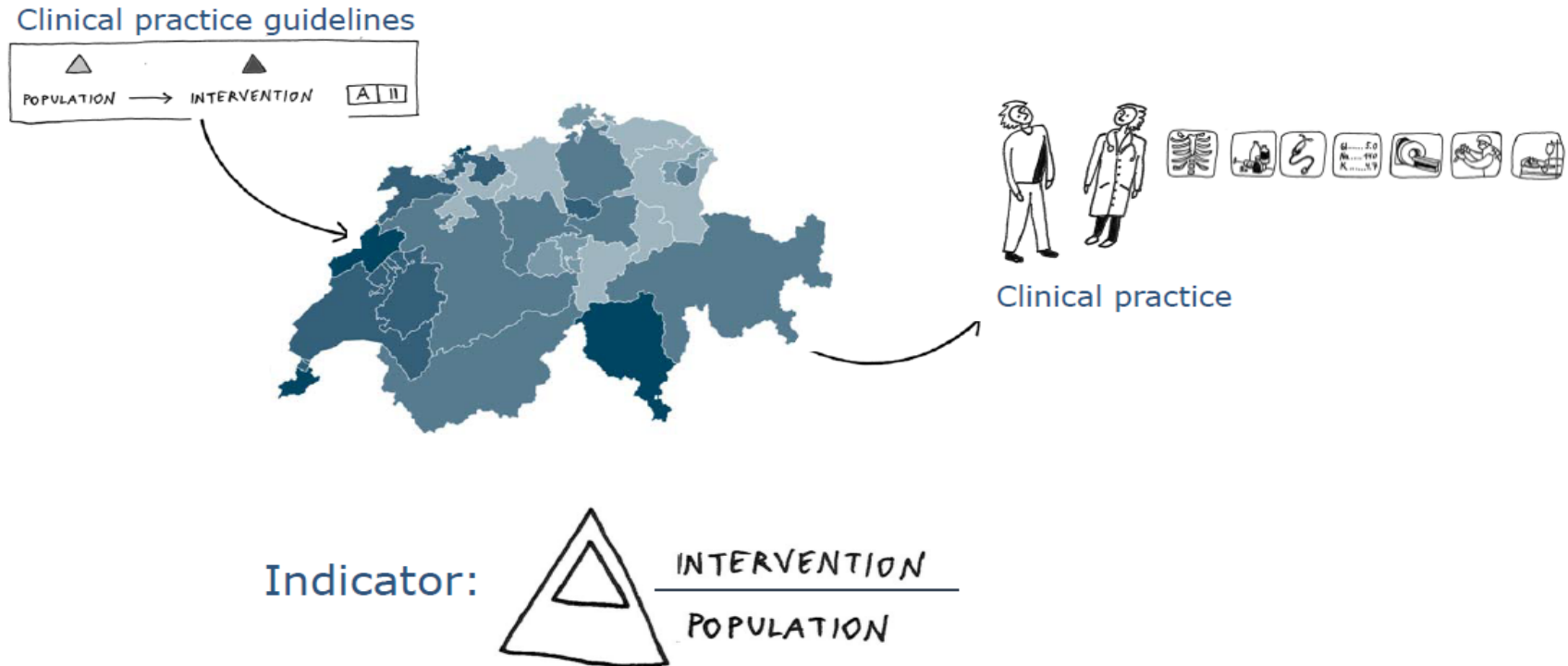
Systematische Auswahl von Indikatoren der Befolgung von Guidelines



- Strukturierte Herangehensweise ist möglich
- Nur ein Bruchteil der Empfehlungen kann mit Hilfe von Krankenversichererdaten analysiert werden

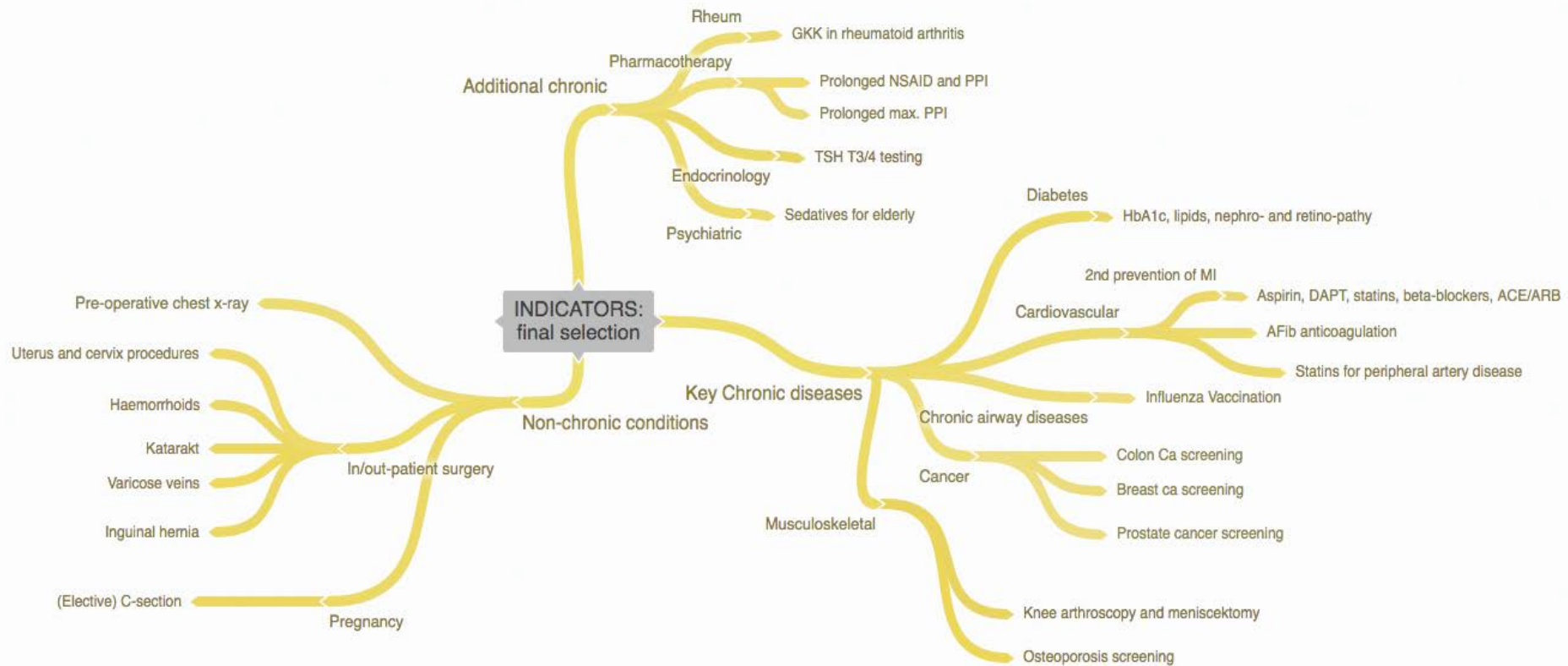
Disease stage	Service type	N of indicators	N of feasible
		93	9 (10%)
Screening	Screening	3	2
Risk factor	Screening, prevention	6	0
Disease	Screening	1	0
	Diagnosis	2	0
	Control	11	5
	Treatment	65	1
	Secondary prevention	5	0

Konzept der 'Indikatoren'



- Population: Personengruppe, für die eine klinische Empfehlung gültig ist
 - Z.B. Personen mit Diabetes
- Problem: Abbildbarkeit in den Krankenversicherer-Daten
 - Diabetes: 9 von 93 möglichen Indikatoren realisierbar

Ausgewählte Indikatoren



Part 1

Auswahl von
Gesundheitsleistungen
und Analyse von
Guidelines

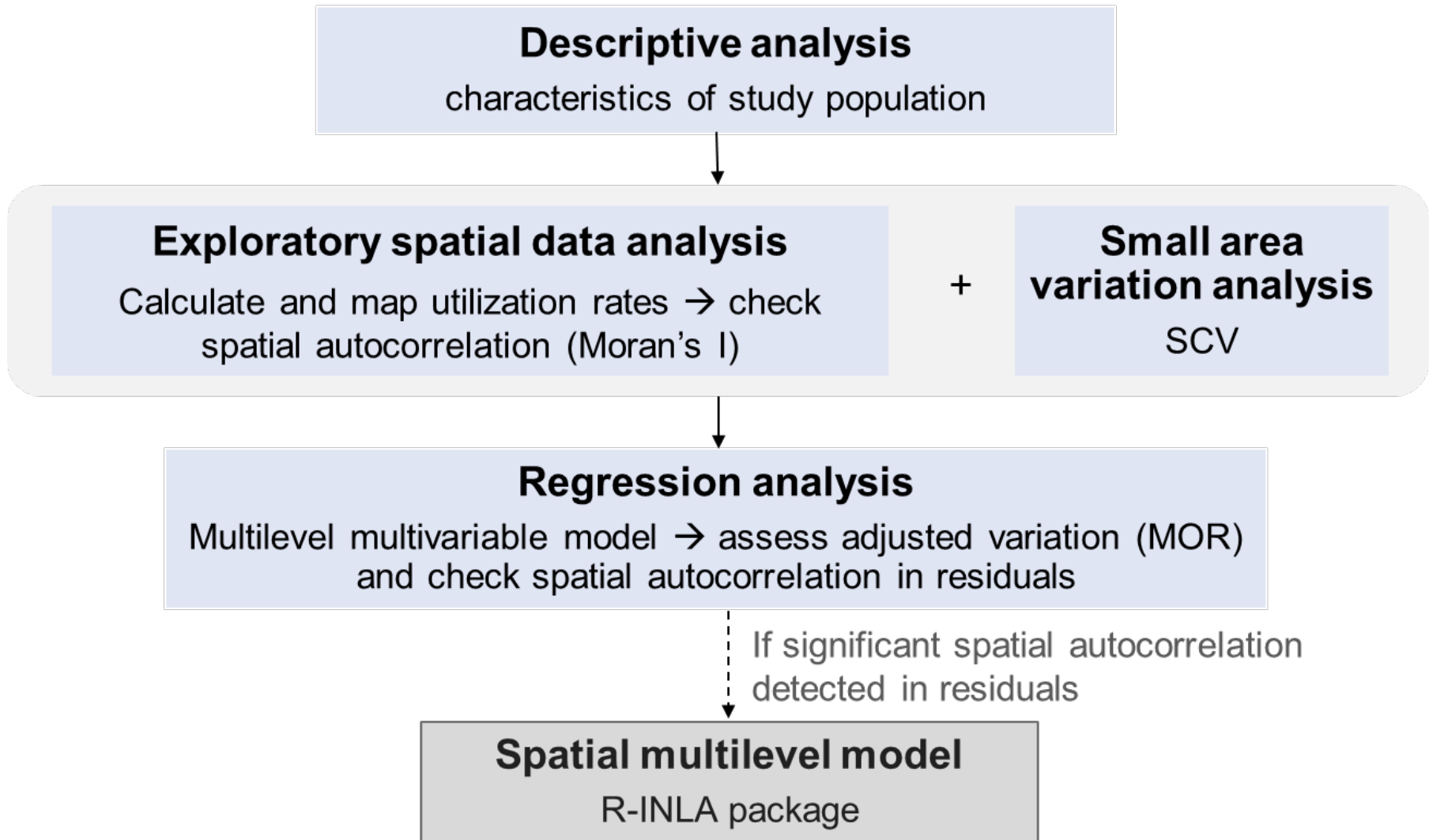
Part 2

Geographische
Variation der
Inanspruchnahme
und Einflussfaktoren

Part 3

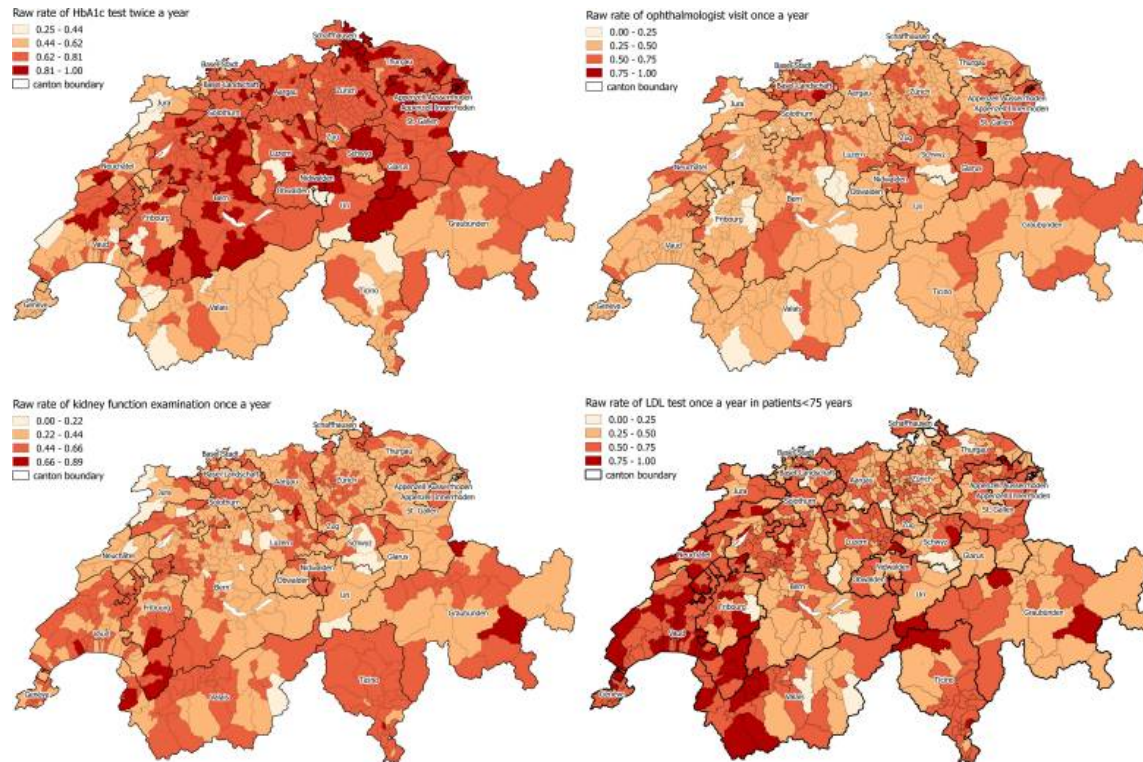
Klinische und
ökonomische
Implikationen

Analysemethodik

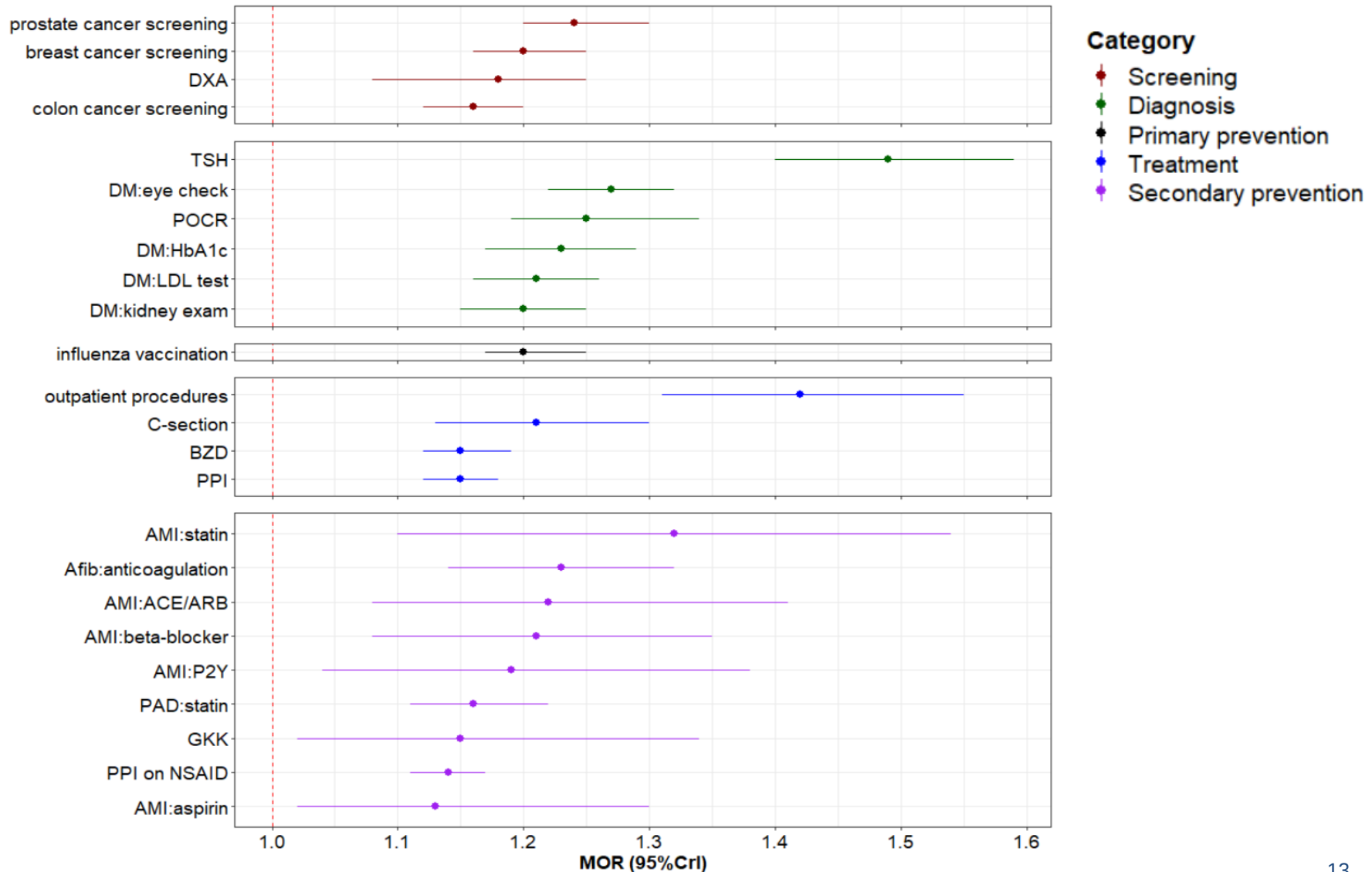


Diabetes: vier stark empfohlene Massnahmen werden nur unzureichend eingesetzt

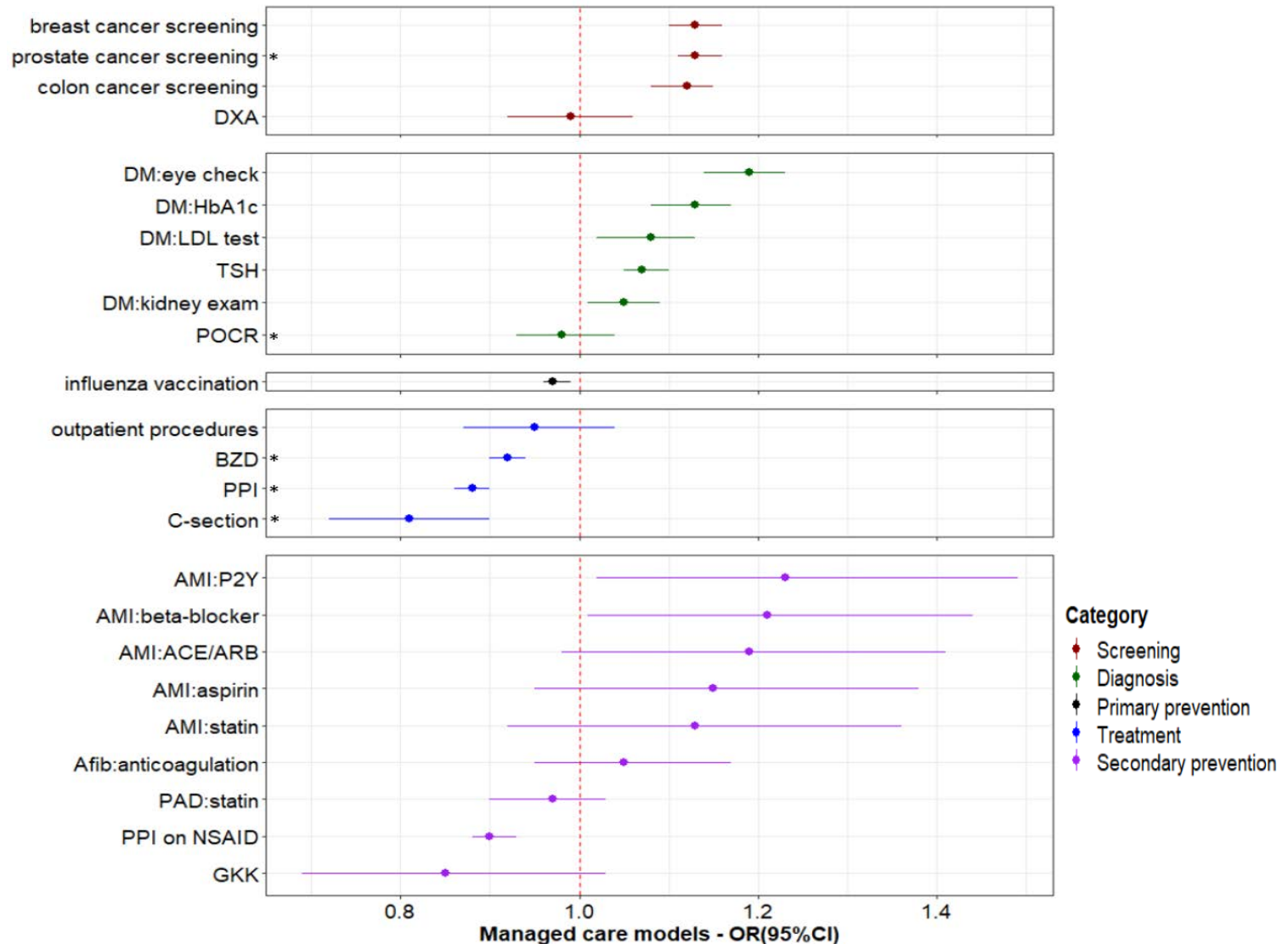
- HbA1c-Test zweimal pro Jahr: 69.6%
- Augenuntersuchung jährlich: 44.3%
- Untersuchung Nierenfunktion jährlich: 44.3%
- LDL-Cholesterin jährlich (<75 years): 55.5%



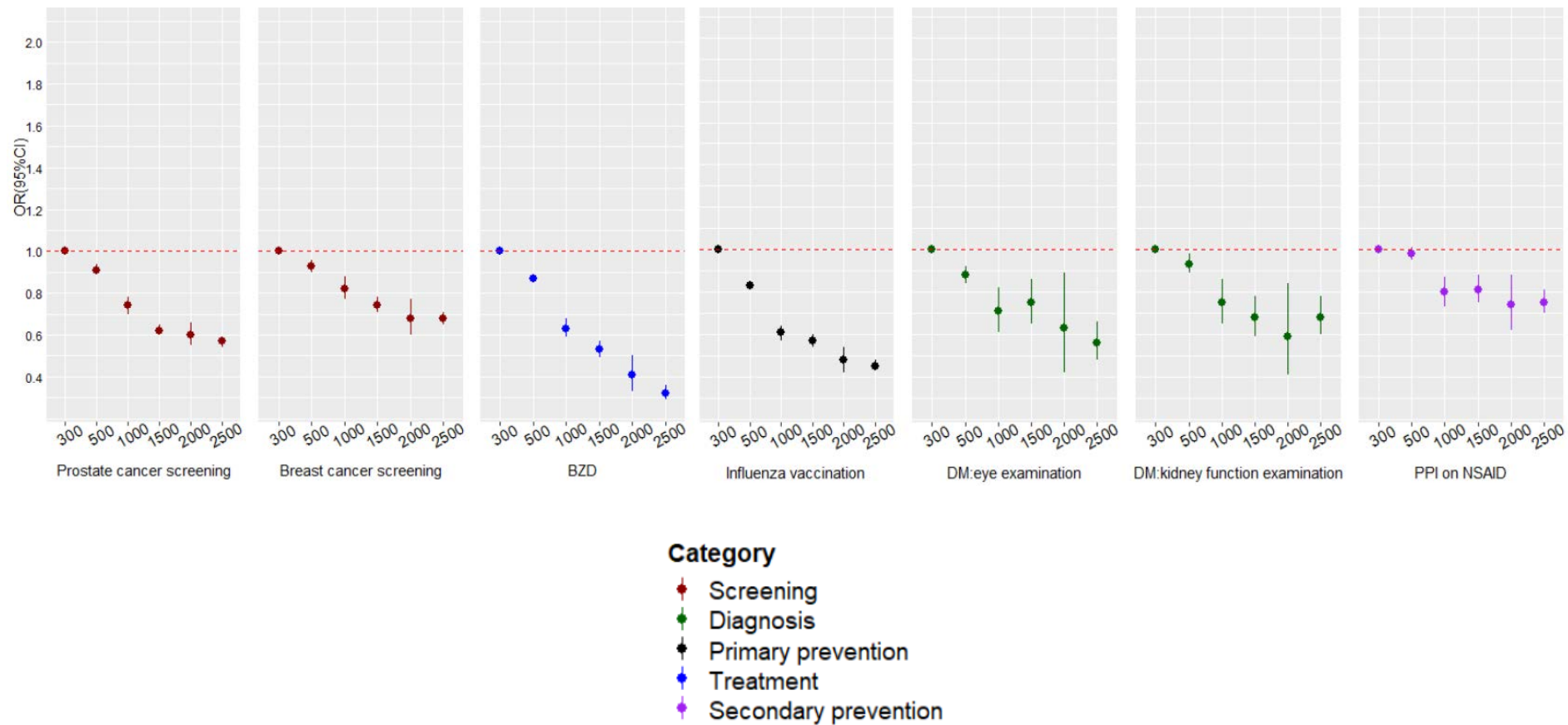
Nach multivariable Adjustierung ist die verbleibende geographische Variabilität generell klein



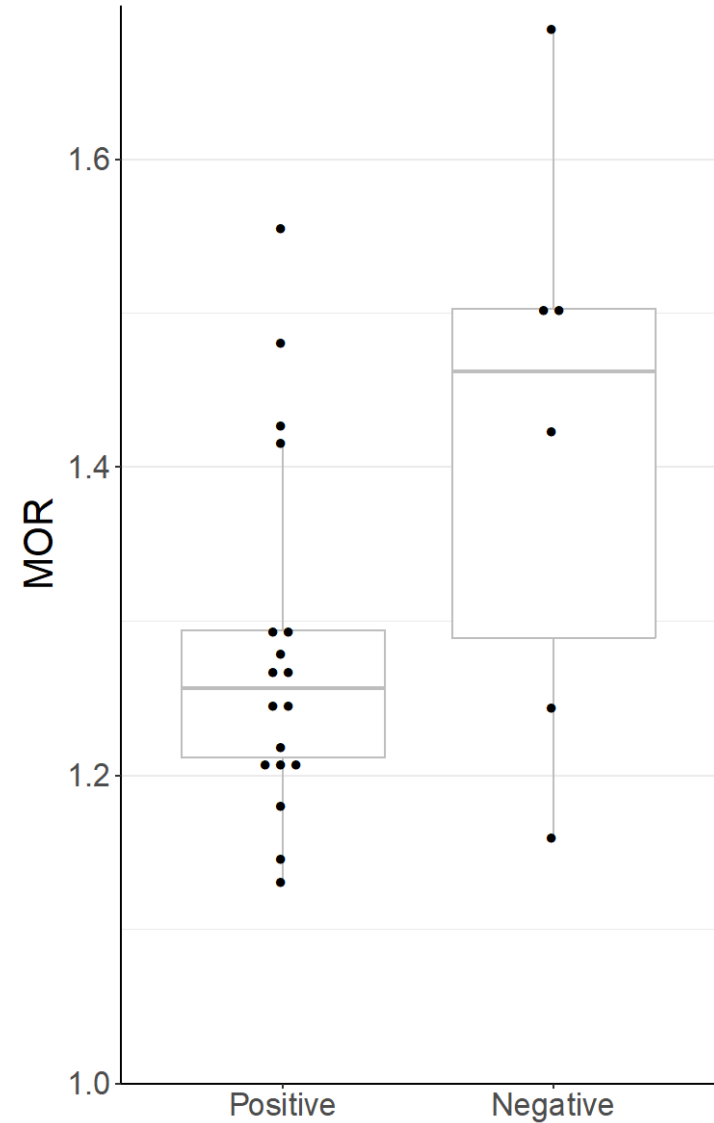
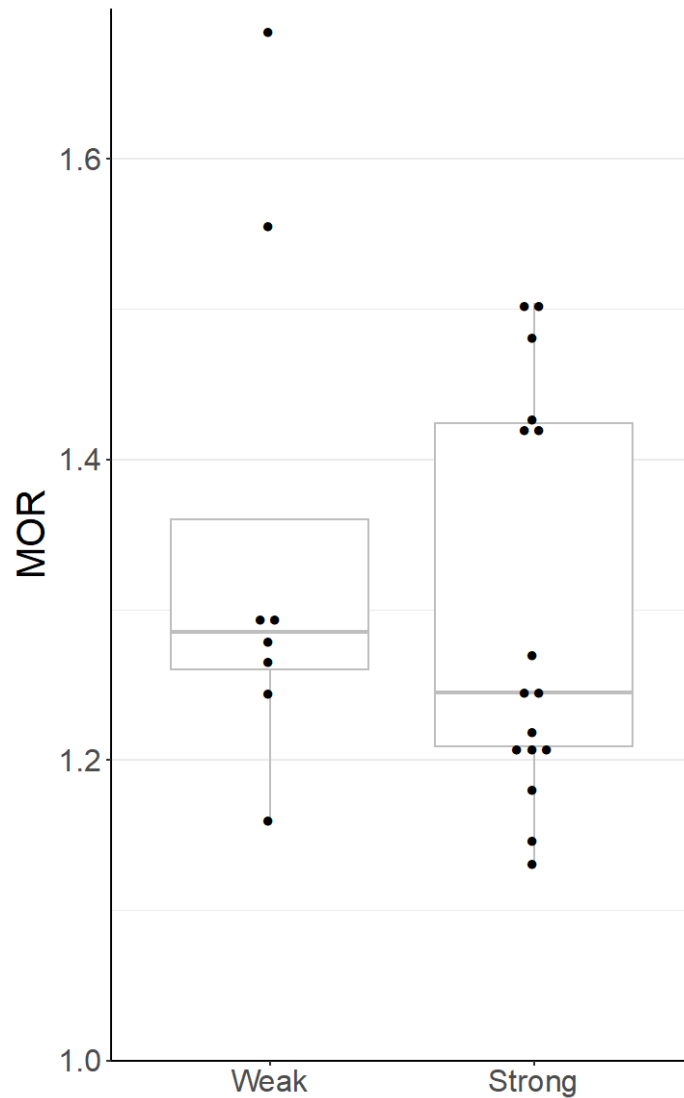
Managed Care *versus* herkömmliche Versicherung: Tendenz zu besserer Befolgung von Guidelines



Höhere Franchise – weniger Inanspruchnahme



Stärke und Richtung von Guidelines



Part 1

Auswahl von
Gesundheitsleistungen
und Analyse von
Guidelines

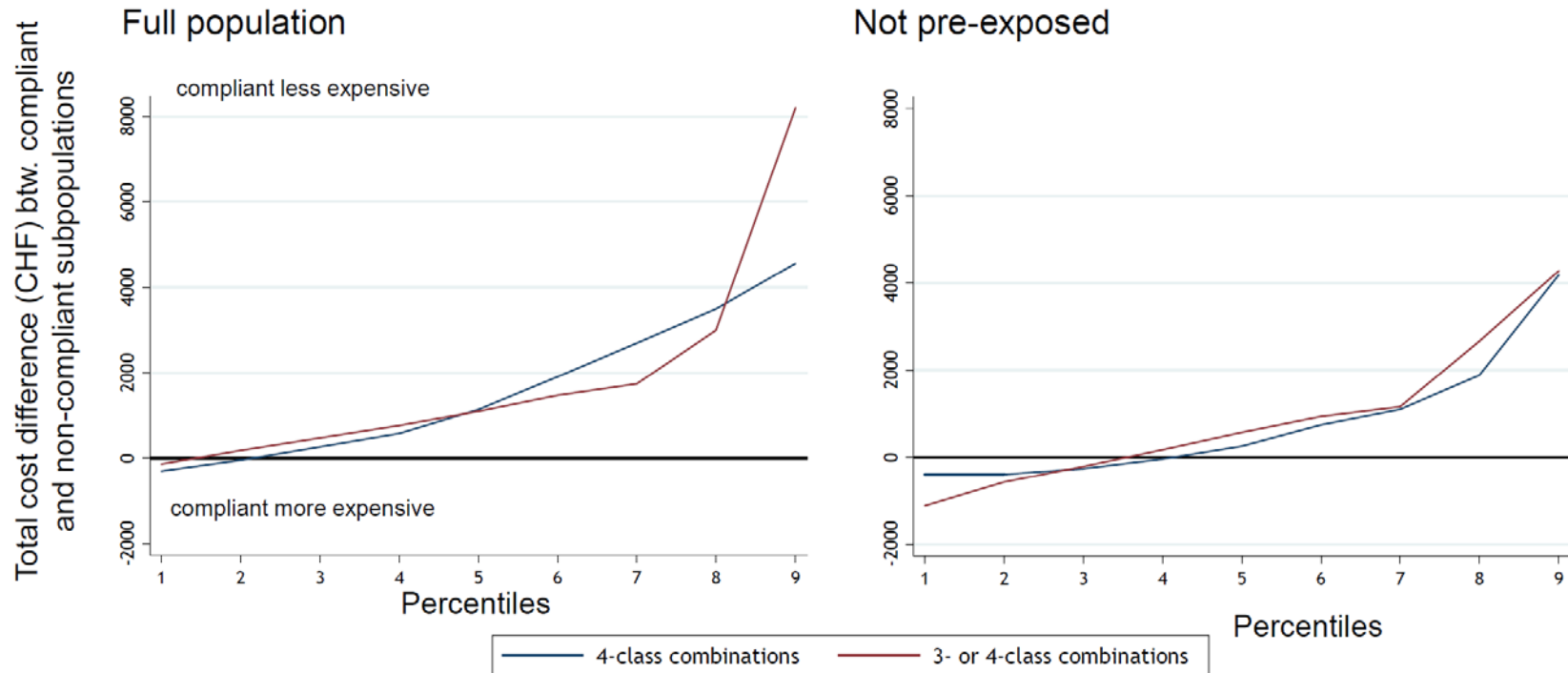
Part 2

Geographische
Variation der
Inanspruchnahme
und Einflussfaktoren

Part 3

Klinische und
ökonomische
Implikationen

Medikamentöse Prävention nach Myokardinfarkt: *decomposition analysis*



Pre-exposed: earlier prescription of relevant MI-drugs

Percentiles: based on distribution of cumulative costs 1 year after MI-event

Bei Menschen mit höheren Gesundheitsausgaben sind auch die Kostenersparnisse durch *compliance* mit der Prävention höher

- Ulyte A, Wei W, Gruebner O, Bähler C, Brüngger B, Blozik E, von Wyl V, Schwenkglenks M, Dressel H. Are weak or negative clinical recommendations associated with higher geographical variation in utilisation than strong or positive recommendations? Cross-sectional study of 24 healthcare services. *BMJ Open* 2021;11:e044090. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044090.
- Bähler C, Brüngger B, Ulyte A, Schwenkglenks M, von Wyl V, Dressel H, Gruebner O, Wei W, Blozik E. Temporal trends and regional disparities in cancer screening utilization: an observational Swiss claims-based study. *BMC Public Health* 2021;21:23. doi: 10.1186/s12889-020-10079-8.
- von Wyl V, Ulyte A, Wei W, Radovanovic D, Grübner O, Brüngger B, Bähler C, Blozik E, Dressel H, Schwenkglenks M. Going beyond the mean: economic benefits of myocardial infarction secondary prevention. *BMC Health Serv Res* 2020;20:1125. doi: 10.1186/s12913-020-05985-x.
- Wei W, Ulyte A, Gruebner O, von Wyl V, Dressel H, Brüngger B, Blozik E, Bähler C, Braun J, Schwenkglenks M. Degree of regional variation and effects of health insurance-related factors on the utilization of 24 diverse healthcare services - a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2020;20:1091. doi: 10.1186/s12913-020-05930-y.
- Ulyte A, Wei W, Gruebner O, Bähler C, Brüngger B, Blozik E, Dressel H, Schwenkglenks M, von Wyl V. [Insights into the protective effects of influenza vaccination: More hospitalizations but lower follow-up mortality during the 2014/15 influenza season in a Swiss cohort.](#) *Vaccine* 2020;38:5187-5193. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.019.
- Ulyte A, Wei W, Dressel H, Gruebner O, von Wyl V, Bähler C, Blozik E, Brüngger B, Schwenkglenks M. [Variation of colorectal, breast and prostate cancer screening activity in Switzerland: Influence of insurance, policy and guidelines.](#) *PLoS One*. 2020;15:e0231409. doi: 10.1371/journal.pone.0231409.
- Wei W, Gruebner O, von Wyl V, Dressel H, Ulyte A, Brüngger B, Blozik E, Bähler C, Braun J, Schwenkglenks M. [Exploring geographic variation of and influencing factors for utilization of four diabetes management measures in Swiss population using claims data.](#) *BMJ Open Diabetes Res Care* 2020;8:e001059. doi: 10.1136/bmjdr-2019-001059.
- Ulyte A, Bähler C, Schwenkglenks M, von Wyl V, Gruebner O, Wei W, Blozik E, Brüngger B, Dressel H. [Measuring diabetes guideline adherence with claims data: systematic construction of indicators and related challenges.](#) *BMJ Open* 2019;9(4):e027138. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027138.
- Wei W, Gruebner O, von Wyl V, Brüngger B, Dressel H, Ulyte A, Blozik E, Bähler C, Schwenkglenks M. Variation of preoperative chest radiography utilization in Switzerland and its influencing factors: a multilevel study with claims data. *Scientific Reports* 2018;8(1):17475. doi: 10.1038/s41598-018-35856-9. [Epub]

Thank you