

P4P: Aktuelle Entwicklungen

4. Nationaler Qualitätskongress Gesundheit

Perspektiven in Qualitätsmanagement und Patientensicherheit

Symposium zu P4P
Berlin, 26.11.2010



Matthias Schrappe
Institut für Patientensicherheit
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
www.ifpsbonn.de, www.schrappe.com



Gliederung

➔ Einführung

- ➔ Voraussetzungen
- ➔ Initiale Ergebnisse
- ➔ Langfristige Ergebnisse
- ➔ Einzelleistungsvergütung
- ➔ Informationsasymmetrie



Matthias Schrappe
Institut für Patientensicherheit
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
www.ifpsbonn.de, www.schrappe.com



00qm/qmpolit/anreiz.cdr

Qualitäts-bezogene Anreizsysteme

- ➔ Veröffentlichung von Qualitätsdaten
"public disclosure"
 - Qualitäts-bezogenes Patienten- und Einweiser-
verhalten, Reputation als Anreiz
- ➔ Qualitäts-bezogene Vergütung
"pay for performance"
 - Finanzielles Anreizsystem

Prof. Dr. M. Schrappe

00inf_qm/infcontr/cms08.cdr

Deficit Reduction Act 8.2.2006

Seit dem 1.10.2008

durch CMS* keine Finanzierung nosokomialer

- ➔ Kath.-assoziierter Harnwegsinfektionen
- ➔ iv-Kath.-assoziierter Sepsis
- ➔ Wundinfektionen bei def. elektiven Eingriffen

Graves et al. JAMA 300, 2008, 1577
Pronovost et al. 299, 2008, 2197

*Centers of Medicare and
Medicaid Services

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: Hintergrund

➔ Menge statt Qualität

- ➔ Sektorale Optimierung statt populationsbezogene Verantwortung
- ➔ Leistungserbringung statt Prävention
- ➔ Akuterkrankung statt chronische Erkrankungen

Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Voraussetzungen
- ➔ Initiale Ergebnisse
- ➔ Langfristige Ergebnisse
- ➔ Einzelleistungsvergütung
- ➔ Informationsasymmetrie



Wettbewerbsfelder

- ➔ Patienten
- ➔ Leistungsanbieter
- ➔ Versicherungen
- ➔ Sektoren

Qualitätswettbewerb: implizite Annahmen

➔ Patienten:

- Patienten maximieren ihren Nutzen
- Qualitätsinformationen entsprechen Informationsnachfrage
- Informationen sind verständlich und entscheidungsrelevant

➔ Institutionen:

- Institutionen sehen Qualität als (mit) marktentscheidend
- Institutionen verzichten auf *gaming*
- ... und verbinden externen Anreiz und interne Motivation

➔ Rahmenbedingungen:

- Fördern Qualitäts- und Sicherheitsanreize
- "Qualitätssicherung der Qualitätssicherung"
- Setzen - bei regionaler Umsetzung - Mindeststandards

Gesamt-Nutzen

einer Untersuchungs- und Behandlungsmethode

➔ Absolute Wirksamkeit (*efficacy*)

- prioritäre notwendige Bedingung

+

➔ Relative Wirksamkeit (*effectiveness*)

- sekundäre notwendige Bedingung

Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Voraussetzungen
- ➔ **Initiale Ergebnisse**
- ➔ Langfristige Ergebnisse
- ➔ Einzelleistungsvergütung
- ➔ Informationsasymmetrie



Review: Ergebnisse 1

28 Studien wurden identifiziert

- ➔ 21/28 Studien wiesen einen positiven Effekt aus
- ➔ von 7 Studien ohne positiven Effekt
 - 3 Studien gemischtes Ergebnis
 - 4 Studien negatives Ergebnis
- ➔ positives Ergebnis bei 15/19 Studien mit einfachen und 6/9 mit komplexen Endpunkten
- ➔ positives Ergebnis bei 14/18 Studien, bei denen P4P die alleinige Intervention war, und 7/10 Studien mit komplexer Intervention

Review: Ergebnisse 2

Einfluss des Studiendesigns hat einen fraglichen Einfluss:

- ➔ 9/28 Studien randomisiertes Design
 - 6/9 Studien positives Ergebnis (2 neg., 1 gemischt)
- ➔ 4/28 Studien mit quasi-experimentellem Design
 - 2/4 Studien positives Ergebnis (1 neg., 1 gemischt)
- ➔ 3/28 Studien Case Control Design
 - 1/3 Studien positives Ergebnis (2 neg.)
- ➔ 12/28 historisch kontrollierte Studien
 - 12/12 Studien positives Ergebnis

NHS: Quality and Outcomes Framework

Abkommen zwischen NHS und BMA/Family Practicioners
1 Mrd. Engl. Pfd. durch Qualitätsindikatoren zusätzlich verteilt.

1. Clinical
2. Organisation
3. Patient experience
4. Others

- Pap-tests
- Immunization
- Maternity services
- Contracept. services
- High level of access

- ➔ Im Median 1003 Punkte erreicht
- ➔ 230/8105 Praxen max. Punktzahl (1050)
- ➔ Im Median 83,4% der Pat. Q-Ziele erreicht
- ➔ Streuung 80,1% D.m. bis 96% Hypothy.
- ➔ Im Median 6% "exception reporting"
- ➔ Effekt geringer bei schlechterem sozialen Status und geringerer Praxisgröße, höherem Alter des Arztes und Patientenaufkommen

Roland, M.: Linking Physician's Pay to the Quality of Care. NEJM 351, 2004, 1448

Prof. Dr. M. Schrappe

Exception Rules

- They do not attend an office visit despite three written reminders,
- they have newly diagnosed conditions or are newly registered,
- they decline the intervention or treatment,
- they have not tolerated a medication that is specified in the contract,
- they are already receiving maximal doses of a medication (e.g., for the control of cholesterol) whose effects have been suboptimal,
- they have a condition (e.g., an allergy or a terminal illness) for which the intervention is not clinically appropriate,
- or they have a supervening condition that makes treatment inappropriate.

Roland NEJM 241, 2004, 1448

P4P: Primary Care in England

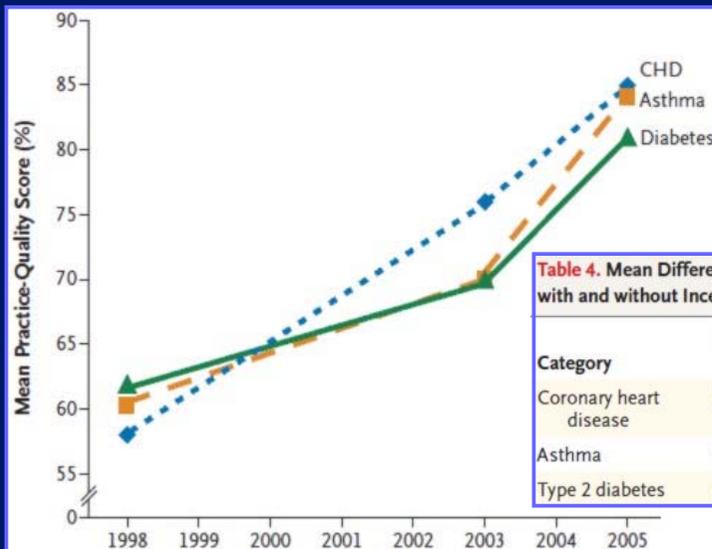


Table 4. Mean Difference in Improvement for Indicators with and without Incentives.*

Category	Mean Difference (95% CI)	P Value
Coronary heart disease	0.53 (-0.01 to 1.08)	0.054
Asthma	0.03 (-0.45 to 0.51)	0.904
Type 2 diabetes	0.08 (-0.32 to 0.49)	0.682

Campbell et al. NEJM 357, 2007, 351

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: Medicare (CMS) und Premier

Premier Hospital Quality Incentive Demonstration Project (HQIP)

Beruh auf Indikatoren

- der JCAHO
- AHRQ
- und des National Quality Forum

34 Indikatoren

- amb. Erworbene Pneumonie
- akuter Myokardinfarkt
- chronische Herzinsuffizienz
- CABG
- Hüft-/Knie-TEP

1. Dezil

2% Aufschlag

2. Dezil

1% Aufschlag

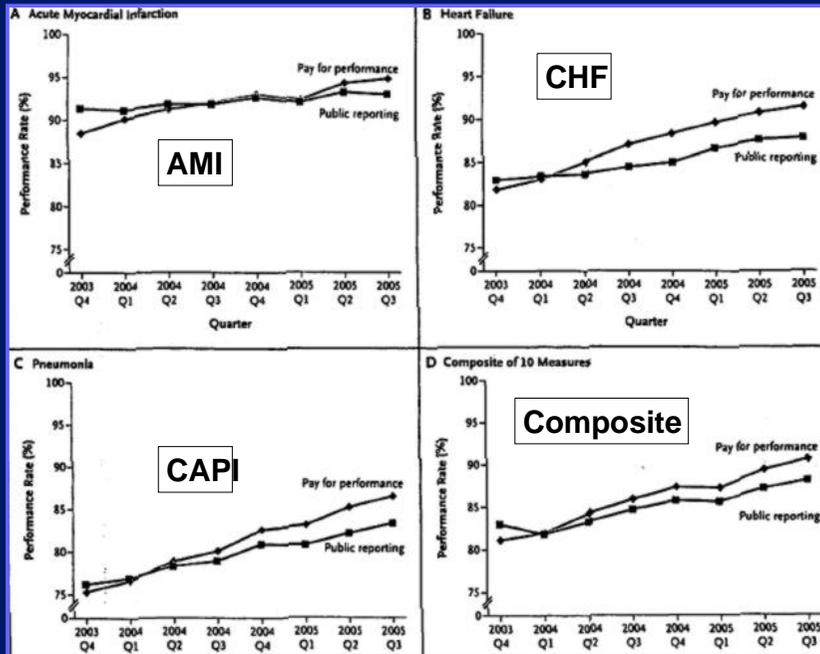
⋮

9.+10. Dezil

1-2% Abschlag

Lindenauer et al. NEJM 356, 2007, 486

Prof. Dr. M. Schrappe



Pay-for-Performance Will the Latest Payment Trend Improve Care?

Meredith B. Rosenthal, PhD
R. Adams Dudley, MD, MBA

itive step from the current payment system. Nonetheless, there are many details about how pay-for-performance would actually be implemented that could mitigate or even reverse

- ➔ individual vs. group incentives
- ➔ paying the right amount
- ➔ selecting high-impact performance measures
- ➔ making payment reward all high quality
- ➔ prioritizing quality improvement for underserved populations

Rosenthal/Dudley JAMA 297, 2007, 740

Prof. Dr. M. Schrappe

Gegenstand der Studien zu P4P (1)

Einzelne Endpunkte

- ➔ Einhalten von Leitlinien zur Raucherentwöhnung
- ➔ Screening auf kolorektale Ca
- ➔ Mammographie-Screening
- ➔ Durchführung von Impfprogrammen
- ➔ Beratung in der Apotheke
- ➔ Ambulante psychiatrische Versorgung im Community design
- ➔ Leitlinien-gerechte Therapie der Otitis media
- ➔ Leitlinien-gerechte Therapie des Diabetes mellitus
- ➔ Leitlinien-adäquate Therapie sexuell übertragbarer Erkr.
- ➔ Leitlinien-gerechte Therapie von Herzinfarkt und -insuffizienz

SVR GA 2007, Nr. 736

Prof. Dr. M. Schrappe

Gegenstand der Studien zu P4P (2)

Komplexe Endpunkte

- ➔ Therapie Asthma und Diabetes
- ➔ HQIP-Indikatoren (CAP, AMI, CHF, CABG, TEP)
- ➔ Ambulante Versorgung global (NHS)
- ➔ Qualität der Versorgung in Pflegeheimen
- ➔ Multiple Präventionsprogramme
- ➔ Allgemein Beteiligung an Präventionsprogrammen
- ➔ Erfolgsfaktor von Health Plans
- ➔ Leitlinien-adäquate Therapie i.R. eines Care Managements

SVR GA 2007, Nr. 736

Prof. Dr. M. Schrappe

Subgruppe	Indikator	Zeitraum	
		Hospital	Ambulant
Geburtshilfe	338: E-E-Zeit bei Notfallkaiserschnitt	E-E-Zeit Neonatales Outcome (z.B. APGAR)	
Pneumonie	28: Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia	Präventionsplan Entwicklung einer beatmungsversuchten Pneumonie	
	29: Time to antibiotic therapy	Antibiotikagabe 30-Tage-Mortalität Verweildauer	
	27: Aspiration Precautions	Vorkehrungen Nosokomiale Pneumonie	
	33: Stability at discharge		Hämodynamische Stabilität Mortalität; Wiedereinweisung
Akuter Myokardinfarkt / KHK	41: Perioperative Beta Blockade	β-Blocker Infarkt; kardiovaskuläre Mortalität	
	341: Cholesterol-Lowering Medication 2	Gabe von Cholesterinsenkern	Kardiovaskuläre Ereignisse; Mortalität; Wiedereinweisung
chronische Herzinsuffizienz	547: ACEI or ARB for LVSD Patienten mit linksventrikulärer systolischer Dysfunktion		ACE-Hemmer oder ARB Mortalität; Wiedereinweisung

Diabetes (kardiovaskulär)	1595: Patient with diabetes an high risk of a cardiovascular event is taking antiplatelet agent unless taking anticoagulant	Gabe von Thrombozytenaggregationshemmern	Kardiovaskuläre Ereignisse; Mortalität; Wiedereinweisung
Diabetes (operativ)	39: Preoperative Diabetes Evaluation 2 Kontrolle bei VE OP	Diabetes Evaluation	Wundinfektion; kardiovaskuläre Ereignisse
	46: Diabetes Control Vor und 2 Tage nach OP VE mit Diabetes Blutzucker unter 200	Blutzucker unter 200	Wundinfektion; kardiovaskuläre Ereignisse
Diabetes / Niere	1116: The percentage of patients with diabetes with a diagnosis of proteinuria or micro-albuminuria who are treated with ACE inhibitors (or A2 antagonist)	ACE-Hemmer	Mortalität; Dialyse
	311: Treatment of Proteinuria VE mit Diabetes und Proteinurie sollte ACE-Hemmer oder ARB bekommen	ACE-Hemmer oder ARB	Renale Komplikationen; Mortalität; Dialyse
Niereninsuffizienz	714: ACE Inhibitor or Angiotensin Receptor Blocker (ARB) Therapie Bei Patienten mit fortgeschrittener Niereninsuffizienz, Bluthochdruck und Proteinurie	ACE-Hemmer	Mortalität; Dialyse
Trauma	Dauer bis zur Durchführung eines Ganzkörper-CT	CT	Mortalität; missed injuries

00qmrmpslahrq.cdr

Area-Indikatoren: Definition AHRQ

"Area-level [Patient Safety] indicators capture all cases of the potentially preventable complication that occur in a given area (...) either during hospitalization or resulting in subsequent hospitalization.

Area-level indicators are specified to include principal diagnosis, as well as secondary diagnoses, for the complications of care. This specification adds cases where a patient's risk of the complication occurred in a separate hospitalization."

AHRQ Guide to patient safety indicators
Version 3.1. (March 12 2007)

Prof. Dr. M. Schrappe

00qmvndikarea\ind_area2.cdr

area-Indikatoren: Definitionsansatz IfPS

area-Indikatoren grenzen wir aufgrund der Literatur von anderen Qualitätsindikatoren ab, wenn sie Informationen zu einer der drei Perspektiven erbringen:

- ➔ regionale Versorgung
 - geographische Dimension
- ➔ Versorgung einer Krankheitsgruppe
 - medizinische Dimension
- ➔ Versorgung einer Versicherten-Population
 - Versicherungs-Dimension



Prof. Dr. M. Schrappe

PSI-Register des IfPS: *area*-Indikatoren

- Systematischen Review: 6000 Qualitätsindikatoren
- Davon: 2973 potentielle Patientensicherheitsindikatoren (PSI)
 - 800 AMTS-PSI
- Davon: 707 *area*-Indikatoren
 - davon 332 reine *area*-Indikatoren
 Beispiel: „Problems with Child Birth“ (PSI für das Gesundheitssystem von OECD-Staaten)
 - 375 Indikatoren auf *area- und provider*-Level
 Beispiel: „Unplanned re-admission to an intensive care unit“ (Australian Institute for health and welfare: towards national indicators of safety and quality in health care)
 - 103 *area*-Indikatoren beziehen sich auf AMTS
 Beispiel: „heart failure – Prescribing of beta-blockers“ (NHS Clinical Indicators Report)
 - davon 34 reine *area*-AMTS-PSI, 69 *area+provider*-Ebene



P4P: Finanzielle Anreize

- Qualitätsindikatoren müssen monetär bewertet werden
- Zuschläge oder auch Abschläge?
- Auslösung von Zu-/Abschlägen
 - ab einem bestimmten Grenzwert
 - ab einer definierten Ranking Position
 - bei relativer Verbesserung/Verschlechterung entsprechend individuellem Ausgangswert
- Einbeziehung eines *exception reporting*
- Kosten der Datenerfassung, finanziellen Bewertung und Risikoadjustierung müssen berücksichtigt werden.

SVR Gutachten 2007, Nr. 727

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: Fragen zum Design

- Verantwortung und Freiwilligkeit
- Einzel- oder Gruppenmotivation
- Höhe und Refinanzierung der zus. Finanzierung
- Auswahl der Indikatoren
 - Prozess- vs. Ergebnisindikatoren
 - Klinische vs. administrative Daten
- Spezifizierung der Indikatoren
- Populations- und systembezogene Qualitätsziele
- Einbeziehung finanzieller Ziele
- Spezifizierung der Zu-/Abschläge
- Kombination mit *public disclosure*

SVR GA 2007, Nr. 733

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: Bedeutung der Risikoadjustierung

CMS-P4P-Programm zur **Prozess-Qualität** verglichen mit Risiko-adjustierter Ranking-Tabelle basierend auf 148472 AMI-Patienten in 449 Zentren

➔ 16% der Zentren änderten P4P Ranking

➔ aufwärts
➔ abwärts

Table 3. Degree of Agreement Between Hospital Rankings Based on Observed vs Adjusted Composite Adherence Scores (Total N = 449)^a

	Adjusted Hospital Rankings ^b		
	Top 20%	Middle 60%	Bottom 20%
Observed hospital rankings, No. (%) ^c			
Top 20%	61 (13.59) ^d	29 (6.46) ^e	0
Middle 60%	29 (6.46) ^f	233 (51.89) ^d	8 (1.78) ^e
Bottom 20%	0	8 (1.78) ^f	81 (18.04) ^d

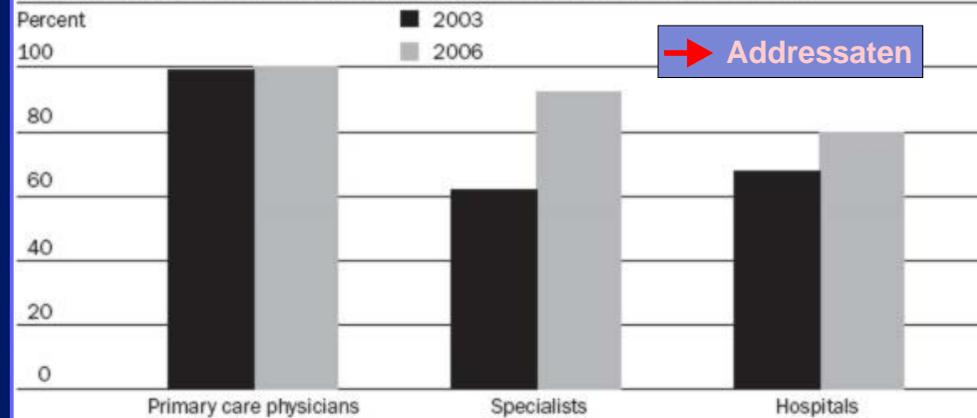
Mehta et al. JAMA 300, 2008, 1897

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: follow up der "early adopters"

Nach-Befragung 2006 von 27 Einrichtungen mit P4P bereits 2003

Percentage Of Enrollees Covered By Pay-For-Performance (P4P) Sponsors Covering Primary Care Physicians, Specialists, And Hospitals, 2003 And 2006



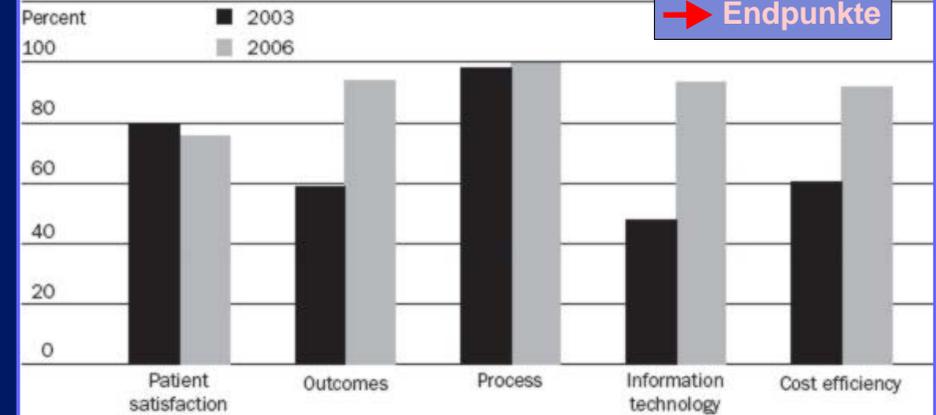
Rosenthal et al. 26, 2007, 1674

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: follow up der "early adopters"

Nach-Befragung 2006 von 27 Einrichtungen mit P4P bereits 2003

Percentage Of Enrollees Covered By Pay-For-Performance (P4P) Sponsors That Use Specific Measure Sets, 2003 And 2006



Rosenthal et al. 26, 2007, 1674

Prof. Dr. M. Schrappe

Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Voraussetzungen
- ➔ Initiale Ergebnisse
- ➔ **Langfristige Ergebnisse**
- ➔ Einzelleistungsvergütung
- ➔ Informationsasymmetrie



Matthias Schrappe
Institut für Patientensicherheit
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
www.ifpsbonn.de, www.schrappe.com



P4P: potentielle Fehlanreize

- ➔ Verschlechterung von Motivation und Patientenorientierung der behandelnden Ärzte
- ➔ Anreize zur Qualitätsverbesserung sind wirkungslos oder führen zu einer Verschlechterung
- ➔ Verstärkung von sozialer Ungleichheit (Patienten mit chronischen Erkrankungen, mit niedrigem Einkommen, ethnische Gruppen)

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P und soziale Ungleichheit

- Reduction of income for physicians in poor minority communities
- "Color-blind" quality improvement programs
- "Teaching to the test" might disproportionately affect minorities
- Avoiding patients perceived as likely to lower quality scores
- Patients' ability to use public quality reports
- Reduction of income for physicians in poor minority communities

Casalino & Elster Health Aff. 26, 2007, w405

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: langfristige Effekte

- Nicht alle Erkrankungen reagieren gleich
- P4P-Effekt ist von allgemeiner Tendenz abzugrenzen
- Ceiling-Effekt
- Verbesserung der PRO's
- Kritisch: Kontinuität der Versorgung
- Gefahr der Verschlechterung nicht P4P-bezogener Indikatoren
- Rückgang nach Beendigung der P4P-Verknüpfung möglich

Campbell et al. NEJM 361, 2009, 368

Lester et al. BMJ 340, 2010, c1898

Prof. Dr. M. Schrappe

Gliederung

- Einführung
- Voraussetzungen
- Initiale Ergebnisse
- Langfristige Ergebnisse
- Einzelleistungsvergütung
- Informationsasymmetrie



Matthias Schrappe
Institut für Patientensicherheit
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
www.ifpsbonn.de, www.schrappe.com

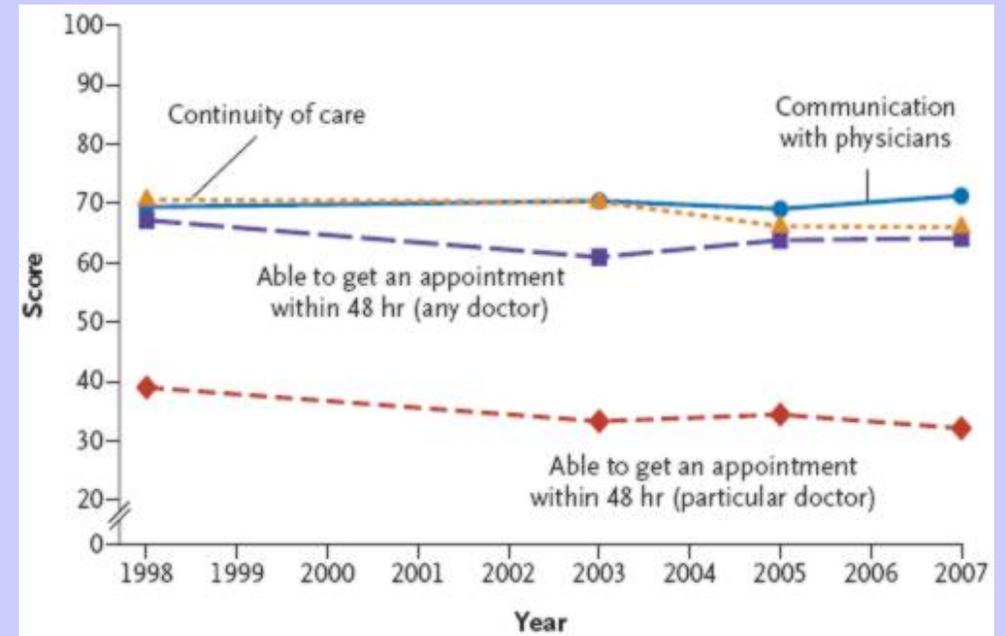
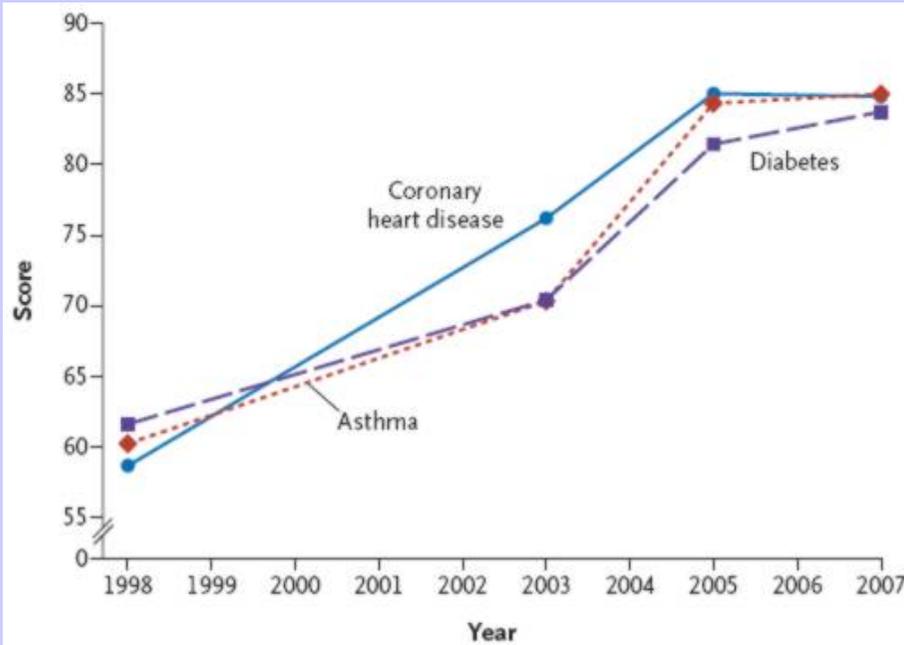


P4P Primary Care UK

- **Design:**
 - interrupted time series analysis
 - 42 family practices '98, '03 (pre), '05, '07 (post)
 - indicators asthma, diabetes, coronary heart dis., pat. perception access, continuity, communication
- **Results:**
 - rate of improvement '05 increased for asthma and diabetes, not for chd.
 - '07 ceiling effect
 - indicators not associated with incentive decreased for asthma and coronary heart disease
 - no difference for acces to care and interpersonal aspects, but reduction of continuity of care immediately after introduction of p4p

Campbell et al. NEJM 361, 2009, 368

Prof. Dr. M. Schrappe

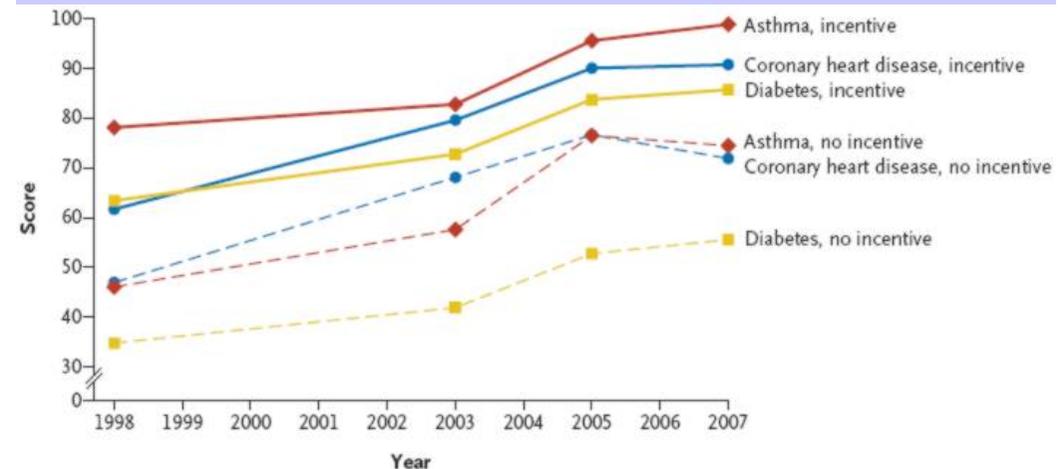
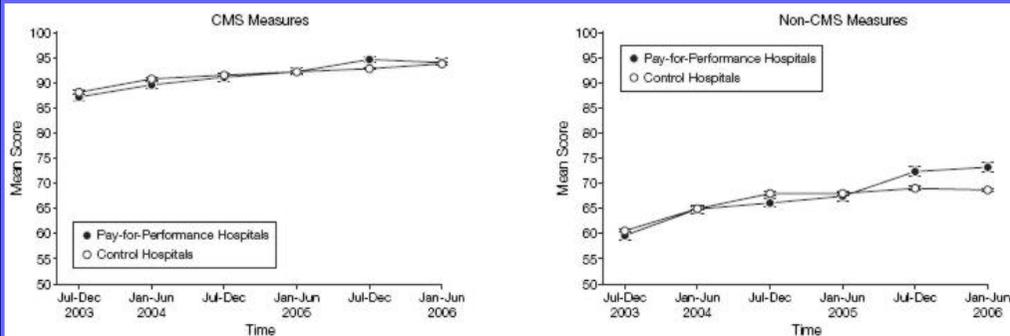


P4P und Qualität: HQIP-Projekt

00qmp4p|glickman07.cdr

105.383 n-STEMI Patienten in 54 P4P- und 446 Control-Hospitals
 HQIP/CMS)-Indikatoren und ACC/AHA level 1 Indikatoren

- Alle Indikatoren bei P4P- und Control-Hospitals verbessert
- Kein Unterschied zwischen P4P- und Control-Hospitals



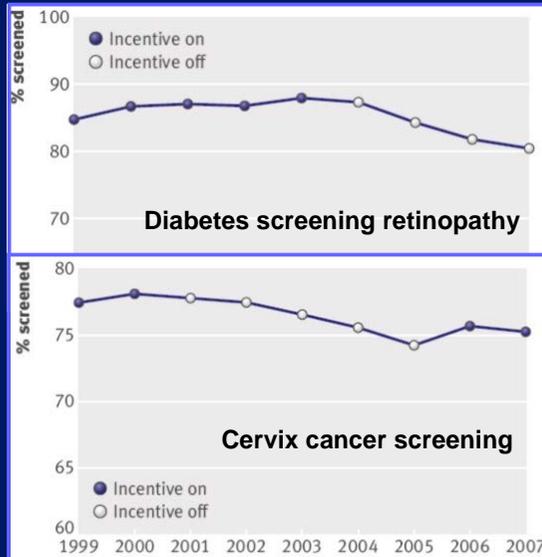
P4P: removal of quality indicators

00qmp4plester10.cdr

Kaiser Permanente
35 care facilities
2523 269 adult patients

2 quality indicators were excluded from financial incentives

Lester et al. BMJ 340, 2010, c1898



Prof. Dr. M. Schrappe

Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Voraussetzungen
- ➔ Initiale Ergebnisse
- ➔ Langfristige Ergebnisse
- ➔ Einzelleistungsvergütung
- ➔ Informationsasymmetrie



Matthias Schrappe
Institut für Patientensicherheit
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
www.ifpsbonn.de, www.schrappe.com

4. Nationaler
Qualitätskongress
Gesundheit

Gesamt-Nutzen

gesoeko\bedarf\nutzen2.cdr

einer Untersuchungs- und Behandlungsmethode

➔ Absolute Wirksamkeit (efficacy)

- prioritäre notwendige Bedingung

+

➔ Relative Wirksamkeit (effectiveness)

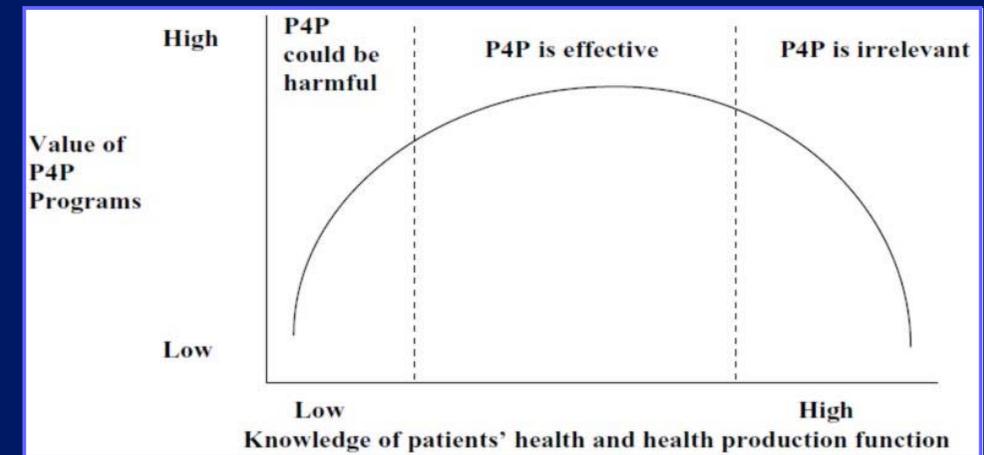
- sekundäre notwendige Bedingung

Prof. Dr. M. Schrappe

P4P: Bedeutung der Information

00qmp4p\nicholson08.cdr

These: wenn alle Information für optimale Behandlung vorhanden, dann ist Einzelleistungsvergütung und nicht P4P sinnvoll



Nicholson et al. Milbank Quart. 86, 435

Prof. Dr. M. Schrappe

Schluß

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Prof. Dr. M. Schrappe

