



Improvement science – förbättring av hälsa och vård som ett forskningsområde

Bättre kvalitetsregisterforskning, Arlandia Hotel, 2015-05-26

Johan Thor, specialist i socialmedicin, MPH, med.dr.

E-post: johan.thor@hj.se

Vinnvård Fellow of Improvement Science, www.vinnvard.se

Jönköping Academy, www.jonkopingacademy.se

Forskare, Medical Management Centrum, Karolinska Institutet

Ordförande, Expertgruppen för Nationella kvalitetsregister



THE JÖNKÖPING ACADEMY
FOR IMPROVEMENT OF HEALTH AND WELFARE

Workshop

Vad är improvement science?

Forskning om förbättring av hälsa och vård med stöd av Nationella kvalitetsregister – några ramar

Idégenerering och diskussion

Summering;
framåtblick



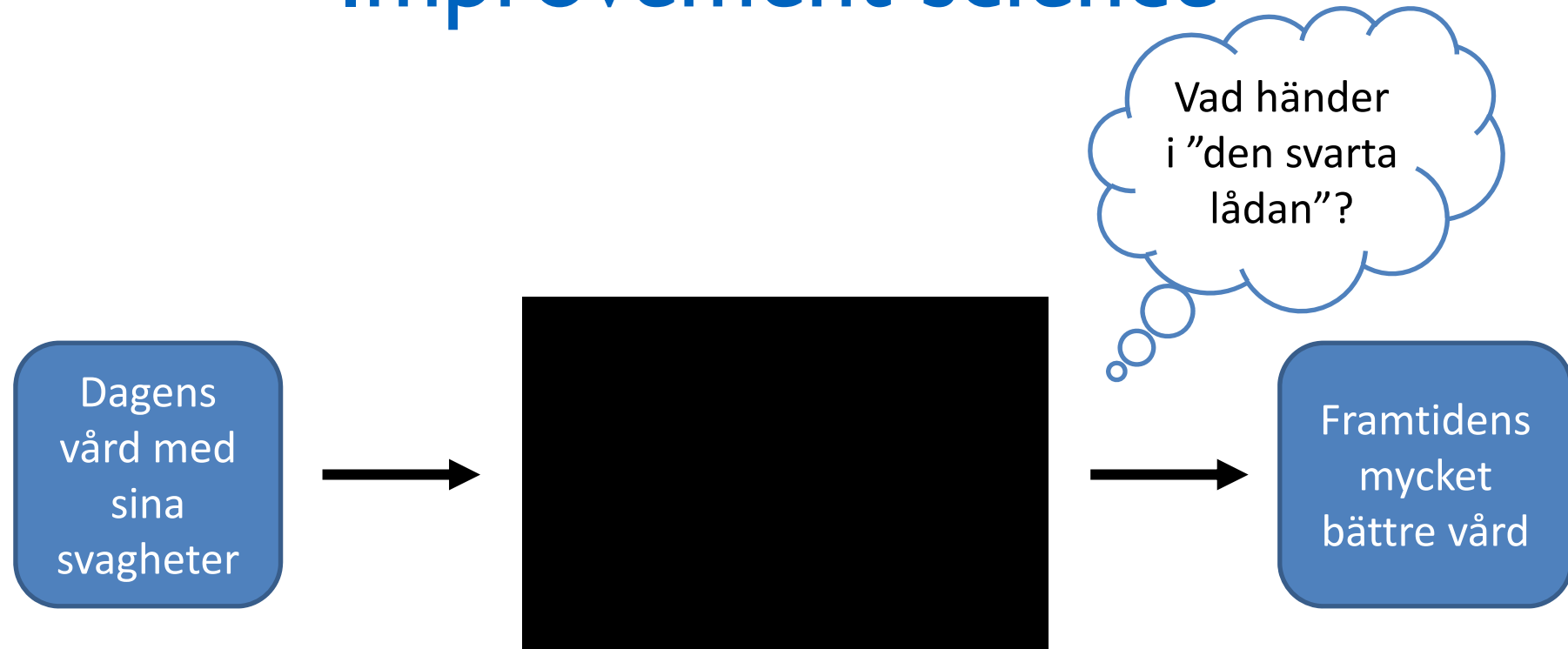
The science of improving health care

A working definition:

“Improvement science is the useful knowledge for improving health care.”

Paul Batalden, 2013

Improvement science



In fact, “many quality improvement interventions are black boxes that are difficult to reproduce in new contexts. Improvement science now needs to start the difficult task of the systematic accumulation and synthesis of knowledge”.
Marshall M, Pronovost P, Dixon-Woods M. Promotion of improvement as a science. Lancet. 2013;381(9864):419-21.

Improvement Science

”Improvement science is about finding out how to improve and make changes in the most effective way. It is about systematically examining the methods and factors that best work to facilitate quality improvement.”¹

”Improvement science draws on, and aims to contribute to, clear and explicit theories of how change happens. A major component of improvement science focuses on the design, deployment, and assessment of complex, multifaceted interventions.”²

1. Report: Improvement science - Research scan. The Health Foundation, 2011.
2. Marshall M, Pronovost P, Dixon-Woods M. Promotion of improvement as a science. Lancet. 2013;381(9864):419-21.



Improvement Science

”Effective changes must be informed by the experience, knowledge, and intuitions of subject matter experts who are closest to the problems, but to be most effective, these insights must be framed scientifically and tested. Indeed, framing the change ideas suggested by subject matter experts using a scientific approach in a real world context is the essence of the science of improvement and will maximize learning about the ideas.”

Perla RJ, Provost LP, Parry GJ. Seven propositions of the science of improvement: exploring foundations. *Qual Manag Health Care*. 2013;22(3):170-86.



THE JÖNKÖPING ACADEMY
FOR IMPROVEMENT OF HEALTH AND WELFARE

Seven propositions of the science of improvement

1. The science of improvement is grounded in testing and learning cycles.
2. The philosophical foundation of the science of improvement is conceptualistic pragmatism.
3. The science of improvement embraces a combination of psychology and logic (ie, a weak form of “psychologism”).
4. The science of improvement considers the contexts of justification and discovery.
5. The science of improvement requires the use of operational definitions.
6. The science of improvement employs Shewhart’s theory of cause systems.
7. Systems theory directly informs the science of improvement.

Implementation Science

”Implementation research is the scientific study of methods to promote the systematic uptake of proven clinical treatments, practices, organisational, and management interventions into routine practice, and hence to improve health. In this context, it includes the study of influences on patient, healthcare professional, and organisational behaviour in either healthcare or population settings.”

Workshop

Vad är improvement science?

Forskning om förbättring av hälsa och vård med stöd av Nationella kvalitetsregister – några ramar

Idégenerering och diskussion

Summering;
framåtblick



Quality improvement is “the combined and unceasing efforts of everyone — healthcare professionals, patients and their families, researchers, payers, planners and educators — to make the changes that will lead to better patient outcomes (health), better system performance (care) and better professional development”.

Batalden PB, Davidoff F. What is “quality improvement” and how can it transform healthcare? *Quality and Safety in Health Care*. 2007; 16:2-3.

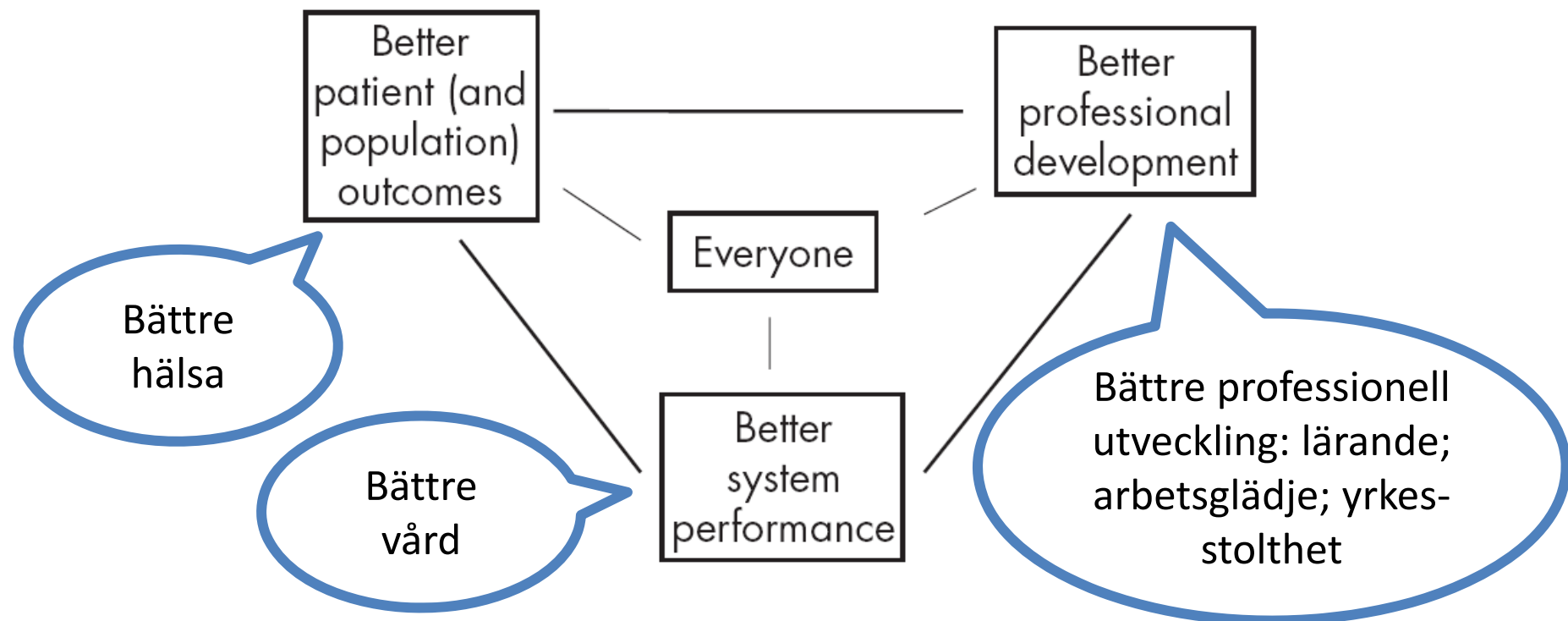


Figure 1 Linked aims of improvement.

Vision

Nationella Kvalitetsregistren används integrerat och aktivt för löpande lärande, förbättring, forskning samt ledning och kunskapsstyrning för att tillsammans med individen skapa bästa möjliga hälsa, vård och omsorg.

Hur sker det här idag? Hur kan NKR utvecklas och nyttiggöras ännu bättre för att nå denna vision?
Hur kan forskning om detta bidra?

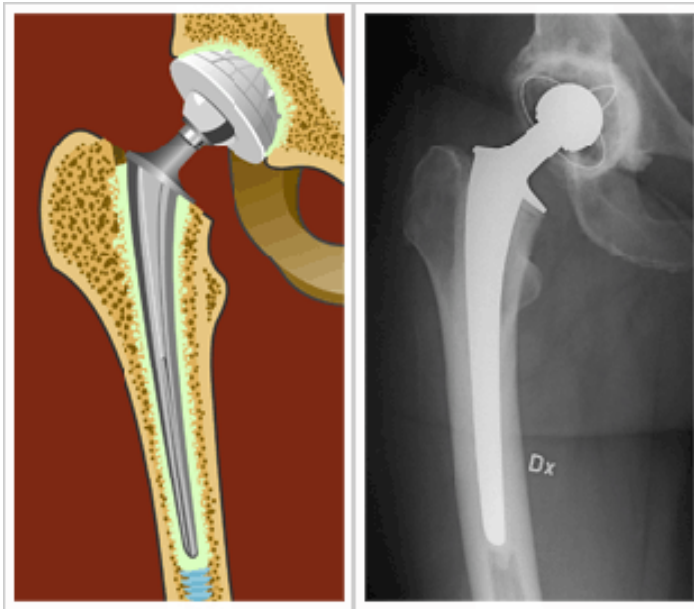


Betydelsen av variation i vården

- Variation kan signalera att man inte konsekvent tillämpar bästa tillgängliga evidens
- Variation kan också signalera att man lyckats förbättra en process genom ändrade arbetssätt
- Feltolkning av variation kan ge sämre kvalitet och ökade kostnader

Register och förbättring av vården

1. *Klinisk epidemiologi*: Nationella kvalitetsregister bidrar med ny kunskap om vårdåtgärder och hälsoutfall som kan vägleda framtida praxisförändringar.



Svenska höftprotesregistret:

<http://www.shpr.se/sv/Default.aspx>

Register och förbättring av vården

1. *Klinisk epidemiologi*: Nationella kvalitetsregister bidrar med ny kunskap om vårdåtgärder och hälsoutfall som kan vägleda framtida praxisförändringar.
2. *Öppen redovisning av vårdgivares följsamhet till riktlinjer och av deras patients vårdutfall*. Vårdgivare kan jämföra sig med varandra och få vägledning för att öka sin följsamhet och *utvärdera* sitt eget *förbättringsarbete*. Patienter och andra intressenter kan också jämföra olika vårdgivare och agera utifrån jämförelsen.



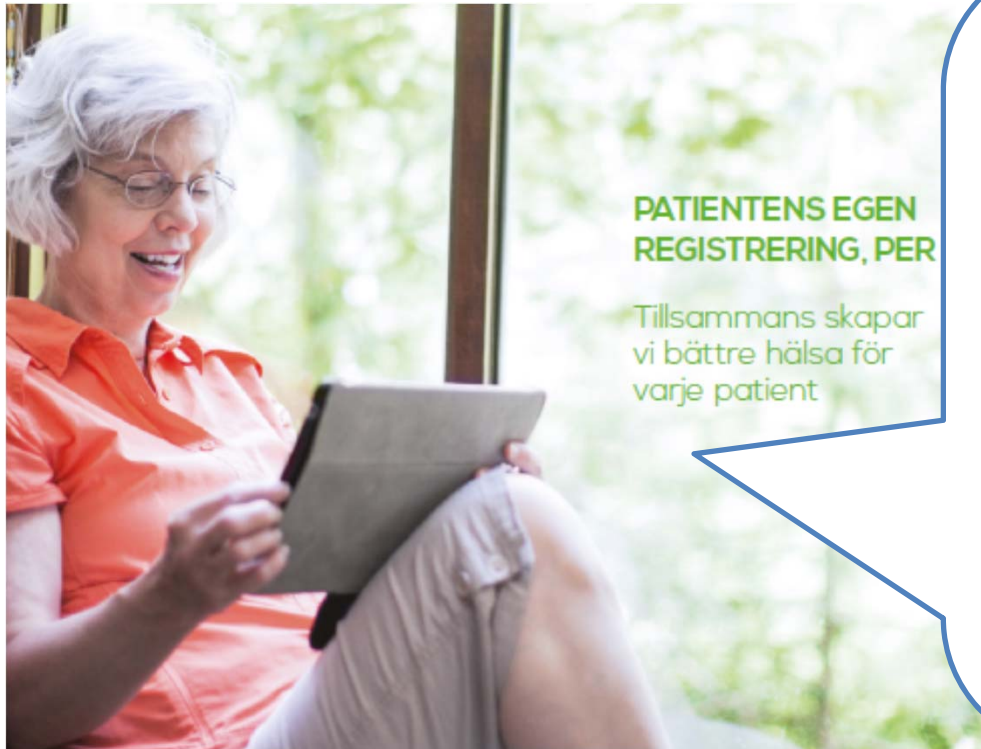
Koppling mellan följsamhet till evidensbaserade riktlinjer och patientutfall. Ettårsmortalitet 1996: 21,0 %; 2007: 13,3 %.
Öppen redovisning påskyndade förbättring.

Läs mer på: <http://www.ucr.uu.se/swedeheart/>



THE JÖNKÖPING ACADEMY
FOR IMPROVEMENT OF HEALTH AND WELFARE

Register och förbättring av vården



Med PER kan patienten ange sitt eget tillstånd och själv följa sin sjukdom för att kunna se hur sjukdomen utvecklas och vilka effekter olika behandlingar har haft. Denna sjukdomsöversikt används tillsammans med den ansvariga läkaren för att hitta bästa möjliga behandling. Tillsammans skapar vi bättre hälsa för varje patient. Svensk Reumatologis Kvalitetsregister:

<http://srq.nu/>

3. Vårdgivare och patienter använder registerrelaterade data för att *vägleda utformningen av enskilda patienters vård.*

Register och förbättring av vården

1. *Klinisk epidemiologi*: Nationella kvalitetsregister bidrar med ny kunskap om vårdåtgärder och hälsoutfall som kan vägleda framtida praxisförändringar.
2. *Öppen redovisning* av vårdgivares *följsamhet till riktlinjer* och av deras *patienters vårdutfall*. Vårdgivare kan jämföra sig med varandra och få *vägledning* för att öka sin *följsamhet* och *utvärdera* sitt eget *förbättringsarbete*. Patienter och andra intressenter kan också jämföra olika vårdgivare och agera utifrån jämförelsen.
3. Vårdgivare och patienter använder registerrelaterade data för att *vägleda utformningen av enskilda patienters vård*.

Upplevd nytta

>

Upplevd börda

Den upplevda nyttan med kvalitetsmätning måste vara större än den upplevda bördan

- Bättre hälsa och vård
- Stöd för lärande och förbättring
- Professionell utveckling
- Jämförelse med andra
- Validerade mått

- Dataextraktion ur journalen
- Dubbelinmatning
- Pappersenkäter
- Multipla inloggningar
- Eftersläpning
- Svårtillgängliga och svårtolkade data



Workshop

Vad är improvement science?

Forskning om förbättring av hälsa och vård med stöd av Nationella kvalitetsregister – några ramar

Idégenerering och diskussion

Summering;
framåtblick



Workshop

- Tänk igenom enskilt under tystnad: hur kan forskning och Nationella kvalitetsregister bidra till bättre hälsa och vård?
- Gå laget runt kring borden – dela en idé var; fortsätt flera varv i mån av tid
- Identifiera några allmänna drag i de idéer Ni diskuterat kring Ert bord; förbered en kort återrapport till hela gruppen

Litteratur

- Berwick DM. A primer on leading the improvement of systems. *BMJ*. 1996 Mar 9;312(7031):619-22.
- Batalden PB, Davidoff F. What is “quality improvement” and how can it transform healthcare? *Quality and Safety in Health Care*. 2007; 16:2-3.
- Langley GJ, et al. *The Improvement Guide: a practical approach to enhancing organizational performance*. 2nd edition. San Francisco: Jossey-Bass; 2009.
- Larsson S, Lawyer P, Garellick G, Lindahl B, Lundstrom M. Use of 13 disease registries in 5 countries demonstrates the potential to use outcome data to improve health care's value. *Health Aff (Millwood)*. 2012;31(1):220-7.

Litteratur

- Behndig A, Montan P, Stenevi U, Kugelberg M, Lundstrom M. One million cataract surgeries: Swedish National Cataract Register 1992-2009. *Journal of cataract and refractive surgery*. 2011;37(8):1539-45.
- Lundstrom M, Wejde G, Stenevi U, Thorburn W, Montan P. Endophthalmitis after cataract surgery: a nationwide prospective study evaluating incidence in relation to incision type and location. *Ophthalmology*. 2007;114(5):866-70.
- Jernberg T, Johanson P, Held C, Svennblad B, Lindback J, Wallentin L, et al. Association between adoption of evidence-based treatment and survival for patients with ST-elevation myocardial infarction. *Jama*. 2011;305(16):1677-84.
- Stenestrand U, Lindback J, Wallentin L. Hospital therapy traditions influence long-term survival in patients with acute myocardial infarction. *Am Heart J*. 2005;149(1):82-90.

Litteratur

- Thor J. Förbättringskunskap bör tillämpas i förändringsarbetet inom vården. Läkartidningen. 2002; 99(34):3312-4.
- Nordström G, Wilde Larsson B, red. Kvalitetsarbete för bättre och säkrare vård. Lund: Studentlitteratur; 2012.
- Thor J. Getting going on getting better: How is systematic quality improvement established in a healthcare organization? Implications for change management theory and practice. [Avhandling, 2007] Stockholm: Karolinska Institutet.
Tillgänglig elektroniskt via: <http://hdl.handle.net/10616/39155>
- Thor J, Peterson A, Lindahl B. Kvalitetsregistrens roll i förbättringsarbete. I: Jacobsson Ekman G, Lindahl B, Nordin A, red. Nationella kvalitetsregister i hälso- och sjukvården. Stockholm: Karolinska Institutet University Press; 2015, s. 44-54.