

Fakultetsövergripande workshop om
**Medicinsk evidens, metod och
gränsdragningar**

WORKSHOP- PROGRAM

Måndagen den 24 oktober
13.15-16:45 på Museum Gustavianum
(Adress: Akademi­gatan 3, 753 10 Uppsala)

VÄLKOMNA

Välkomna till workshopen *Medicinsk evidens, metod och gränsdragningar* vid Uppsala universitet!

Evidensbaserad medicin lanserades i början av 1990-talet som begrepp. Idén var att styra vården med "bästa tillgängliga kunskap". Men begreppet evidensbaserad reser många frågor som är av medicinsk, samhälls- och humanistisk vikt.

Exempelvis: Vilka metoder är det egentligen som är evidensbaserade? Hur kan vi hantera professionellt omdöme i relation till evidens? Hur har dagens evidenskultur vuxit fram? Hur sammanflätas ekonomi med evidensbaserad medicin? Hur kan vi hantera idén om objektiv och opartisk kunskap i en verksamhet driven av människor? Vilka yrkesgruppers kunskap premieras i ett evidensbaserat paradigm?

Workshopen syftar till att skapa ett tvärvetenskapligt samtal om medicinsk evidens över fakultetsgränserna.

Hälsningar

Solveig Jülich & Francis Lee

INSTRUKTIONER FÖR PRESENTATÖRER

Varje presentation är allokerad 15 minuter. Vi ber er därför att hålla den korta tiden ni är tilldelad. Det kommer att finnas powerpointprojektor i rummet. **För att underlätta smidiga byten ber vi er skicka din powerpoint till francis.lee@idehist.uu.se senast den 21 oktober.**

PROGRAM

13:15-13:20	VÄLKOMNA	Solveig Jülich och Francis Lee
13:20-13:35	Elis Sandberg, THX och frågan om medicinsk evidens under 1950- och 60-talet i Sverige	Maria Björk
13:35-13:50	Experiences of Newly Trained Nurse Practitioners: who is questioning the competence?	Eva Jangland
13:50-14:05	Recentralizing healthcare through evidence-based guidelines – striving for national equity in Sweden	Mio Fredriksson
14:05-14:20	Att söka sanningen: Om kunskapsstyrning och gränsarbete i systematiska litteraturöversikter	Francis Lee
14:20-14:35	RCT som praktik	Claes-Fredrik Helgesson
14:35-15:05	Fikapaus	
15:05-15:20	Poor inferential understanding of the meaning of "statistically significant results" among doctoral students and persons interested in statistics and epidemiology	Per Lytsy
15:20-15:35	Humanvetenskap i samhällets tjänst: exemplet evidensbaserad medicin	Morten Sager
15:35-15:50	Åter till frågan om normativitet och deskriptivitet: exemplet översikter av utbildningsvetenskap	Ingemar Bohlin
15:50-16:05	Vetenskap och beprövad erfarenhet as a threshold for safe and effective care: the case of pediatric care	Jameson Garland
16:10-16:45	Paneldiskussion & Frågor	Ingemar Bohlin, Claes-Fredrik Helgesson och Morten Sager

DELTAGARLISTA

Agneta Andersson	agneta.andersson@ikv.uu.se	Kostvetenskap
Anna-Karin Gunnarsson	anna-karin.gunnarsson@akademiska.se	Kirurgiska vetenskaper
Bengt Finn	bengt.finn@region uppsala.se	Region Uppsala
Birgitta Essén	birgitta.essen@kbh.uu.se	Kvinnors och barns hälsa
Björn Zethelius	bjorn.zethelius@pubcare.uu.se	Folkhälso- och vårdvetenskap
Catharina Svensson	catharina.svensson@imbim.uu.se	Medicinsk biokemi och mikrobiologi
Cecilia Ingard	cecilia.ingard@region uppsala.se	Region Uppsala
Claes-Fredrik Helgesson	claes-fredrik.helgesson@liu.se	Technology and Social Change, Linköpings universitet
Dan Larhammar	dan.larhammar@neuro.uu.se	Neurovetenskap
David Thorsén	david.thorsen@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Ebba Elwin	ebba.elwin@psyk.uu.se	Psykologi
Ehline Larsson	ehline.larsson@region uppsala.se	Region Uppsala
Elin Lövestam	elin.lovestam@ikv.uu.se	Kostvetenskap
Elisabet Björklund	elisabet.bjorklund@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Emma Lundkvist	emma.lundkvist@farmbio.uu.se	Farmaceutisk biovetenskap
Erik Gullberg	erik.gullberg@imbim.uu.se	Medicinsk biokemi och mikrobiologi
Eva Jangland	eva.jangland@surgsci.uu.se	Kirurgiska vetenskaper
Francis Lee	francis.lee@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Frans Lundgren	frans.lundgren@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Gudrun Tevell	gudrun.tevell@region uppsala.se	Region Uppsala
Hannah Bradby	hannah.bradby@soc.uu.se	Sociologi
Helena Franzén	helena.franzen@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Ingemar Bohlin	ingemar.bohlin@gu.se	Vetenskapsteori, Göteborgs universitet
Jameson Garland	jameson.garland@jur.uu.se	Juridiska institutionen
Jörgen Bengtsson	jorgen.bengtsson@farmbio.uu.se	Farmaceutisk biovetenskap
Kristina Bromark	kristina.bromark@region uppsala.se	Region Uppsala
Karin Jöreskog	karin.joreskog@cff.uu.se	Centrum för forskning om funktionshinder
Lennart Dencker	lennart.dencker@farmbio.uu.se	Farmaceutisk biovetenskap
Maria Björk	maria.bjork@liu.se	Idé- och lärdoms historia
Maria Björkman	maria.bjorkman@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Mariann Hedström	mariann.hedstrom@region uppsala.se	Region Uppsala
Marianne Winqvist	marianne.winqvist@region uppsala.se	Region Uppsala
Martina Hedenius	martina.hedenius@neuro.uu.se	Neurovetenskap
Martin Stojanov	martin.stojanov@im.uu.se	Informatik och media
Mary Nilsson	mary.nilsson@region uppsala.se	Region Uppsala

Mio Fredriksson	mio.fredriksson@pubcare.uu.se	Folkhälso- och vårdvetenskap
Morag Ramsey	morag.ramsey@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Morten Sager	morten.sager@theorysc.gu.se	Vetenskapsteori, Göteborgs universitet
Nicklas Neuman	nicklas.neuman@ikv.uu.se	Kostvetenskap
Nils Feltelius	nils.feltelius@mpa.se	Reumatologi, KI
Nils-Otto Ahnfelt	nilsotto.ahnfelt@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Per Lytsy	per.lytsy@medsci.uu.se	Folkhälso- och vårdvetenskap
Pia Axemo	pia.axemo@kbh.uu.se	Kvinnors och barns hälsa
Sofia Wagrell	sofia.wagrell@sts.uu.se	Ekonomisk historia
Sol-Britt Lonne Rahm	sol-britt.lonne.rahm@dll.se	Karolinska Institutet
Solveig Jülich	solveig.julich@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Sven Widmalm	sven.widmalm@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Tony Gustavsson	tony.gustavsson@idehist.uu.se	Idé- och lärdoms historia
Åsa Grauman	asa.grauman@regionuppsala.se	Region Uppsala

Abstracts

Elis Sandberg, THX och frågan om medicinsk evidens under 1950- och 60-talet i Sverige

Maria Björk, Institutionen för idé- och lärdomshistoria

När veterinärmedicinaren Elis Sandbergs cancerläkemedel THX blev föremål för konflikt hamnade frågan om evidens i förgrunden. Sandberg och hans patienter hävdade bestämt att THX var effektivt mot cancer, men också mot allehanda andra sjukdomar. Företrädare för skolmedicinen, som prövade preparatet upprepade gånger, hävdade motsatsen. Sandberg och patienterna baserade sina argument på erfarenhet, individuell och kvantitativ, men också på uppskattningar av effekt knutna till patientens vardagliga liv och göromål. Skolmedicinens expertis å andra sidan, knöt sina argument till laboratorie- och röntgenundersökningar och överlevandetider. En annan skiljelinje utgjordes av synen på urval. Sandberg och patienterna argumenterade för en kvantitativ approach, där styrkan i evidensen relaterades till antalet undersökta fall: fler fall innebar enligt deras perspektiv starkare evidens. Skolmedicinska experter tryckte i stället på vikten av att de undersökta fallen var "rena", alltså hade klara verifierade diagnoser, och inte var drabbade av andra medicinska åkommor som kunde kompromettera resultaten. Två olika sätt att argumentera för evidens, ställdes alltså mot varandra.

Dessa olika perspektiv på evidens, som de tog form i konflikten kring Sandbergs cancermedel THX, illustrerar dels hur evidens i sig är en historiskt föränderlig kategori: de kriterier för evidens som formulerades av den skolmedicinska expertisen under 1950- och 60-talet skulle förmodligen inte accepteras idag. Dels visar konflikten kring evidens i relation till THX de skiljelinjer som fanns – och kanske fortfarande finns – mellan lekmäns och experters syn på evidens. Dessa skiljelinjer är av största vikt för att förstå alternativmedicinens relativt starka ställning idag, och för skolmedicinens möjligheter att kommunicera sina evidensbaserade utgångspunkter till patienter.

Avancerade specialistsjuksköterskors erfarenheter efter examen: vem ifrågasätter kompetensen?

Eva Jangland, Pia Yngman Uhlin och Erebouni Arakelian, Institutionen för kirurgiska vetenskaper

Introduction: The position of Nurse Practitioner (NP) is a new nursing role in Nordic countries. Internationally, organisations that have implemented NPs into care teams have improved quality of care. The transition from the nurse to the NP role has been described as a movement over time of the nurse's inner reorientation and transformation. This study describes the transition for newly graduated NPs in an interprofessional surgical care team in Sweden.

Objective: To explore how the first Swedish NPs experienced the transition into a new role and what competences they used in the interprofessional team.

Methodology: A qualitative study using repeated reflective interviews. Eight new NPs were interviewed twice around the time of their graduation from the new programme in Sweden. The data was analysed in two separate processes and guided by a Nordic theoretical model for use in the education of advanced practice nurses.

Results: The findings describe the transition of the first trained NPs into their new role as a tough journey with many challenges. The participants found themselves accepted yet also not accepted in the organization and torn between two roles where they described needing to prove their new competence. Patients' positive responses to the new role contributed to that the participants felt encouraged to continue and confident to demonstrate the value of their role to the entire team.

Conclusion: The findings emphasize the importance of educators preparing NP students for the transition and the different challenging situations they will encounter in clinical practice. It is also crucial that a supportive leadership prepare all team members for its implementation. Preparing the team will make it easier for the organization to adapt to and use the NP's competence to its full potential.

Recentralizing healthcare through evidence-based guidelines – striving for national equity in Sweden

Mio Fredriksson, Paula Blomqvist och Ulrika Winblad, Institutionen för folkhälsa- och vårdvetenskap

Background: The Swedish government has increasingly begun to rely on so called informative governance when regulating healthcare. The question this article sets out to answer is: considered to be "the backbone" of the Swedish state's strategy for informative governance in healthcare, what kind of regulatory arrangement is the evidence-based National Guidelines? Together with national medical registries and an extensive system of quality and efficiency indicators, the National Guidelines constitutes Sweden's quality management system.

Methods: A framework for evaluating and comparing regulatory arrangements was used. It asks for instance: what is the purpose of the regulation and are regulation methods oriented towards deterrence or compliance?

Results: The Swedish National Guidelines is a regulatory arrangement intended to govern the prioritizations of all decision makers – politicians and administrators in the self-governing county councils as well as healthcare professionals – through a compliance model backed up by top-down benchmarking and built-in mechanisms for monitoring. It is thus an instrument for the central state to steer local political authorities. The purpose is to achieve equitable and cost-effective healthcare.

Conclusions: This article suggests that the use of evidence-based guidelines in Swedish healthcare should be seen in the light of Sweden's constitutional setting, with several autonomous levels of political authority negotiating the scope for their decision-making power. As decision-making capacity is relocated to the central government – from the democratically elected county councils responsible for financing and provision of healthcare – the Swedish National Guidelines is part of an ongoing process of healthcare recentralization

in Sweden, reducing the scope for local decision-making. This represents a new aspect of evidence-based medicine (EBM) and clinical practice guidelines (CPGs).

Att söka sanningen: Om kunskapsstyrning och gränsarbete i systematiska litteraturoversikter

Francis Lee, Institutionen för idé- och lärdomshistoria

Trenden mot evidensbaserad gör att vetenskapliga underlag för kunskapsstyrning av hälso- och sjukvården får allt större genomslag. Detta gäller även i frågor som inte är strikt medicinska, exempelvis hur vården ska styras och organiseras. Det gör det viktigt att diskutera hur kunskapsunderlagen inom dessa områden kommer till. Den här rapporten diskuterar hur en av de vanligaste metoderna för att definiera kunskapsläget – den systematiska litteratursökningen – tenderar att utformas på ett sätt som utesluter samhällsvetenskaplig forskning.

Poor inferential understanding of the meaning of "statistically significant results" among doctoral students and persons interested in statistics and epidemiology

Per Lytsy, M. Hartman och R. Pingel, Institutionen för folkhälsa- och vårdvetenskap

Null hypothesis significance testing is the typical method used when testing medical hypothesis, such as whether a treatment has an effect or whether an exposure is a risk factor for disease. Null hypothesis significance testing results in a p-value, which - if it is lower than a pre-set significant level - gives rise to a "statistically significant" test result. The p-value does, however, in itself not support reasoning about whether the null (H0) or the alternative hypothesis (H1) is true or not. Thus, the meaning of "statistical significance" is unclear.

We conducted a survey to investigate how doctoral students (medical or pharmaceutical, n=75) and persons with high interest of medical statistics and epidemiology (n=64) interpret a "statistically significant" test result.

Respondents were asked what a statistically significant test result says about H0; a) it proves that H0 is not true; b) it shows that H0 is improbable or c) none of the previous answers are correct.

The respondents were further asked what a statistically significant test result says about H1; a) it proves that H1 is true, b) it shows that H1 is probable or c) none of the previous answers are correct.

Since frequentist statistics cannot provide estimates that directly support hypothesis the correct answer is c in both questions.

The results from the survey showed that a majority of both doctoral students and more statistically experienced persons wrongly believes that a statistically significant test results justifies H0 as improbable and H1 as probable. Appropriate understanding, as in answering both questions correctly, was seen in 11% of doctoral students and 12 % of persons with high interest of medical statistics and epidemiology.

The results in this study show that inferential understanding of statistically significant test results is far from optimal. This may affect the valuation of evidence.

Vetenskap och beprövad erfarenhet as a threshold for safe and effective care: the case of pediatric care

Jameson Garland, Juridiska fakulteten

In the field of medicine, Sweden's standard of care is based on the concept of *vetenskap och beprövad erfarenhet* (VBE). Though the exact of meaning of the standard is contested, the preparatory works of Swedish law make clear that medical personnel are expected to utilize treatment that is safe and effective, at least as these indicators of good care are supported by well-tested experience (*beprovad erfarenhet*) and consistent with the body of available medical knowledge (*vetenskap*). From an international, juridical point of view, the Swedish standard of care, in fact, is more refined than its counterparts in many other jurisdictions. Nevertheless, much uncertainty over its full meaning persists in Sweden (in part, ironically, because of problems in Swedish *rättsvetenskap*). Consequently, the normative and practical value of the standard has been undermined in practice and in scholarship. Considerable misunderstanding in clinical practice in Sweden endures today, even more so because many critics of the rule misapprehend the function and limitations of EBM.

This presentation will attempt to address these conflicts, beginning with the current investigation by the Swedish government, launched in June 2016, to resolve them. It will further summarize recent controversies in pediatrics to explain why care of children justifies VBE as a legal standard, rather than relying on EBM alone. It will explain that the lack of validation of many standard clinical practices only reinforces the need for rehabilitation of the understanding and value of *vetenskap och beprövad erfarenhet*, especially for most children in health care settings, given that they cannot decide which risks they are willing to take in clinical practice, even if they could understand the scientific evidence behind them.

RCT i Praktiken

Claes-Fredrik Helgesson, Institutionen för Technology and Social Change

Den dubbelblinda randomiserade kontrollerade prövningen (RCT) har en unik ställning som en särskilt god form för kunskapsproduktion. Ett uttryck för detta anseende är att den ofta förekommer som ideal i diskussioner om evidensbaserad medicin liksom i bredare diskussioner om kunskapsstyrning som ideal. Det förekommer samtidigt olika former av kritik mot RCTs, både som idealtypisk form och hur enskilda prövningar genomförs. Här förekommer relativt ofta begreppet "bias" för att beskriva hur RCTs ibland kan vara utformade så att de ger snedvridna och vilseledande resultat. Jag kommer i mitt angörande utifrån tidigare och pågående studier av RCTs diskutera hur begreppet bias inte fångar några centrala egenskaper hos den här typen av kunskapsproduktion. Det finns, menar jag, andra skäl än förekomsten av olika former av "bias" som understryker behovet att nyansera bilden av RCTn som en alldeles unikt god form för kunskapsproduktion. Det gäller inte minst i sådana policysammanhang som är en bit bort från den vardag vari RCTs utformas, genomförs och värderas.