

Medisinsk overaktivitet –

hvor mye, hvorfor og hva kan vi gjøre med det?



III:BMJ



UiO

Bjørn Hofmann

Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo

Institutt for helsevitenskap, NTNU, Gjøvik



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Medisinsk overaktivitet – hvor mye, hvorfor og hva kan vi gjøre med det?

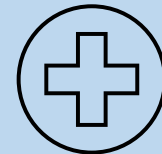
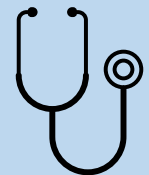
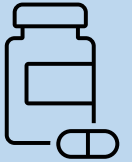
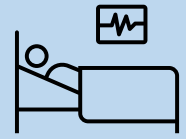
1. Hva er overaktivitet?

- Hvorfor er det **problematiske**?

2. Hvor mye: Hvor forekommer overaktivitet og i hvilket omfang? (Noen eksempler)

3. Hvorfor: Hva er **driverne** av overaktivitet?

4. Hva kan vi **gjøre** med overaktivitet?



Hva (er overaktivitet)?



“Alt for **mange** venter alt for **lenge** på en undersøkelse og behandling de **aldri skulle hatt.**”

Henrik Sandbu, tidligere fagdirektør i Helse Midt

Overaktivitet - Overforbruk

Overaktivitet

- **Overdiagnostikk**
 - Diagnostisering av en pasient uten symptomer med en sykdom som aldri vil gi symptomer eller føre til død.
 - **Eksempel: Prostatakraft**
- **Overbehandling**
 - Behandling som ikke gir nytte, eller fører til mer skade enn nytte
 - **Eksempel: statiner til lavrisikopasienter, artroskopier**
- **Overutredning**
 - Diagnostikk eller henvisninger som rimelig sikkert ikke vil gi betydningsfull informasjon = *lavverdiundersøkelser*
 - **Eksempel: MR av kne**
- **Medikalisering:**
 - En utvikling der stadig flere av menneskers erfaringer eller problemer søkes forklart gjennom (bio)medisinske forhold og behandlet av helsevesenet.
 - **Eksempel: Sorg gjøres til diagnose**
- **Felles: Pasienten har ingen netto nytte av, eller i verste fall tar skade av konsekvensene av helsetjenestene medfører**

Hva er **problemene** med overaktivitet?

- **Alternativkostnader:** Stjeler ressurser fra nyttige og kostnadseffektive tiltak
- **Helsetap:** Unødige køer, ventetider og prognosetap, skade
- **Faglig kvalitet:** Uttrykker dårlig kvalitet, redusert faglig integritet
- **Styring:** Manglende evne til å styre helsetjenester
- **Etisk:** Dårlig prioritering, manglende rettferdighet, skade, manglende informasjon/selvbestemmelse
- **Profesjonalitet:** Forvitrende portvokterrolle (samfunnskontrakt)

Hvor mye?

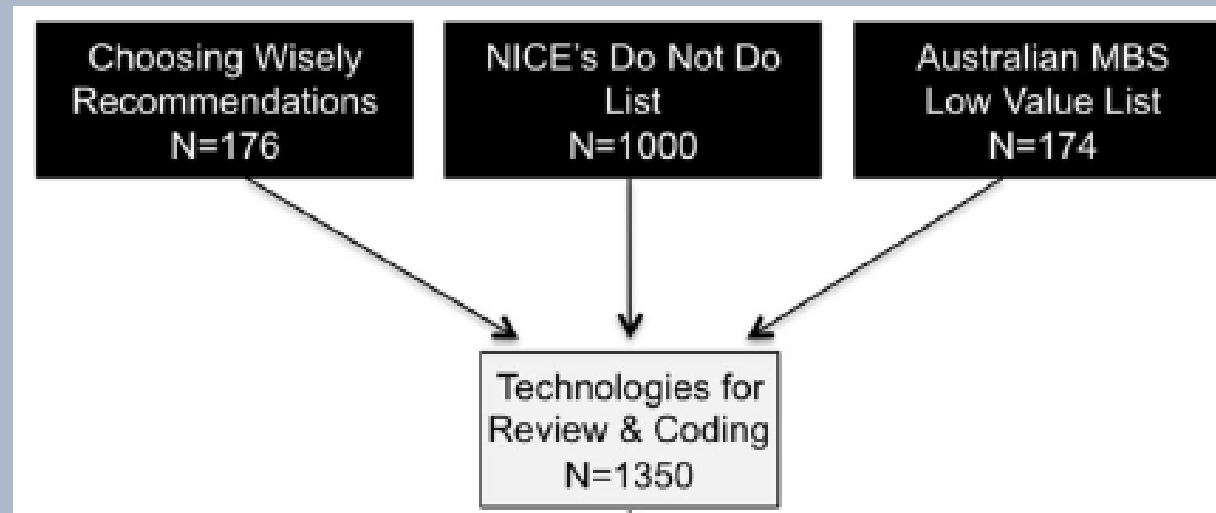
RESEARCH ARTICLE

Open Access



Moving low value care lists into action: prioritizing candidate health technologies for reassessment using administrative data

Lesley J. J. Soril^{1,2}, Brayan V. Seixas^{3,4}, Craig Mitton^{3,4}, Stirling Bryan^{3,4,5} and Fiona M. Clement^{1,2*}



Hvor mye sløsing av helsetjenester? (waste)

- Tidligere studier har beregnet at 30-50 % av amerikanske helseutgifter kan betraktes som sløsing



doi:10.1001/jama.2012.362;

doi:10.1001/jama.2019.13978;

doi:10.1136/bmj.j570

- Samlet svarte de unødvendige tjenestene til mellom 600 milliarder dollar til mer enn 1,9 billioner dollar per år
- Det tilsvarer \$1800 til \$5700 per person per år.

<https://doi.org/10.2105/AJPH>

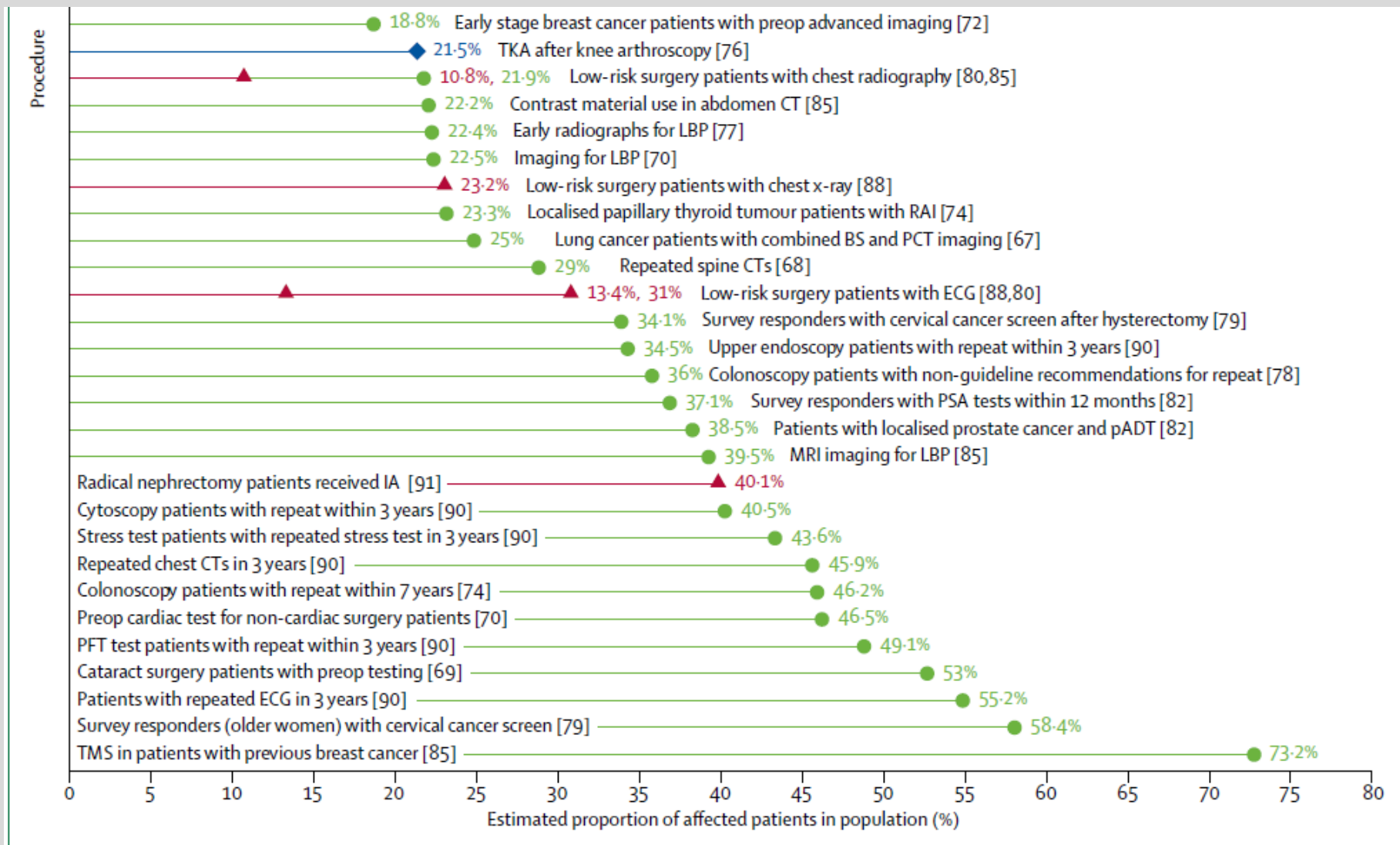


Figure 2: Overuse of selected services in four countries

Estimates from the literature of the proportion of patients that received various low-value services, out of the relevant patient population. The populations are based in four locations. preop=preoperative. TKA=total knee arthroplasty. LBP=lower back pain. BPH=benign prostate hyperplasia. pADT=primary androgen deprivation therapy. BS=bone scintigraphy. PET=positron emission tomography. TMS=tumour marking studies. DXA=dual-energy x-ray absorptiometry. EEG=electroencephalogram. ECG=echocardiography. PSA=prostate specific antigen. PFT=pulmonary function test. IA=ipsilateral adrenalectomy. RAI=radioactive iodine treatment. CAD=carotid artery disease. CHF=congestive heart failure. Adapted and updated from Chalmers, Pearson and Elshaug (unpublished data).

Sløsing med helsetjenester

Kunnskapsoppsummering om sløsing i helsetjenester:

- Overbehandling eller tjenester av lav verdi (42 %)
- Svikt i levering av tjenester (24 %)
- Svikt i koordinering av tjenester (14 %)

Studier dokumenterer sløsing innenfor ulike områder:

- Medisiner (23%),
- Diagnostiske prosedyrer (22%),
- Terapeutiske (20 %) prosedyrer på sykehus

Pedro Olivares-Tirado & Rosendo Zanga (15 Mar 2023): Waste in health care spending: A scoping review, International Journal of Healthcare Management, DOI: 10.1080/20479700.2023.2185580



International Journal of Healthcare Management

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

ISSN: (Print) (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/yjhm20>

Waste in health care spending: A scoping review

Pedro Olivares-Tirado & Rosendo Zanga

To cite this article: Pedro Olivares-Tirado & Rosendo Zanga (2023): Waste in health care spending: A scoping review, International Journal of Healthcare Management, DOI: [10.1080/20479700.2023.2185580](https://doi.org/10.1080/20479700.2023.2185580)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/20479700.2023.2185580>

Bildeundersøkelser uten verdi

- **84 undersøkelser** er identifisert som lavverdiundersøkelser (Kjelle et al 2022)
 - Omfang: 20-100%
- **20-50% av undersøkelsene er unødvendige** (Bradley et al 2020; Hender et al 2010; Sheng et al 2016; Ingraham 2016).

RESEARCH

Open Access



Characterizing and quantifying low-value diagnostic imaging internationally: a scoping review

Elin Kjelle^{1*}, Eivind Richter Andersen¹, Arne Magnus Krokeide¹, Lesley J. J. Soril², Leti van Bodegom-Vos³, Fiona M. Clement² and Bjørn Morten Hofmann^{1,4}

- Bildediagnostikk ved ikke-traumatiske smerter
- Rutineavbildning ved lette hodeskader, traumer, lungeemboli, DVT og nyrestein
- Rutinekontroller etter intervensjoner
- Staging / kontroller av cancer pasienter

MR av kne: Mer enn halvparten av undersøkelsene er av lav verdi

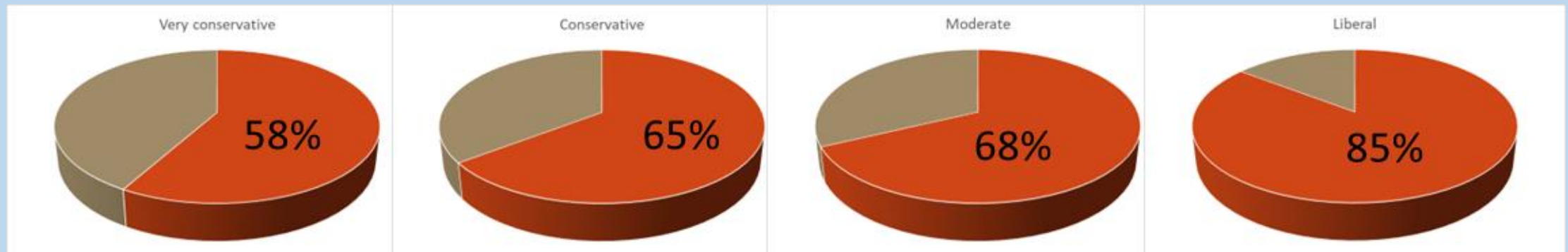
- Mellom 24.108 og 35.416 MR-undersøkelser per år er unødvendige.
- Det koster mellom €6.7 og €9.8 millioner per year

Open access

Original research

BMJ Open Low-value MRI of the knee in Norway: a register-based study to identify the proportion of potentially low-value MRIs and estimate the related costs

Bjørn Hofmann ^{1,2} Vegard Håvik,³ Eivind Richter Andersen,¹
Ingrid Øfsti Brandsæter,¹ Elin Kjelle ¹

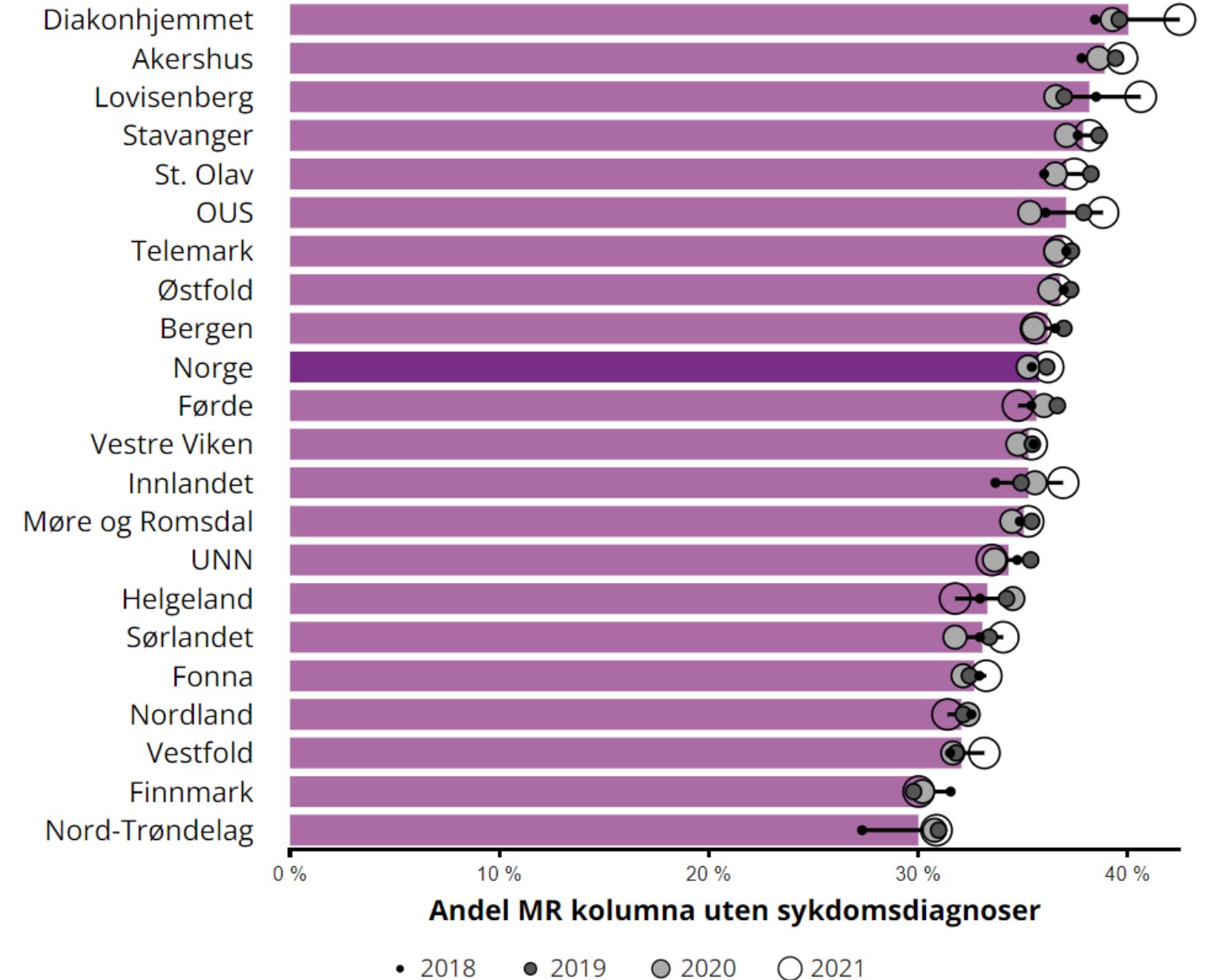


Unødvendige MR-undersøkelser av korsryggen

36% av undersøkelsene som ble gjennomført sannsynligvis var unødvendige undersøkelser

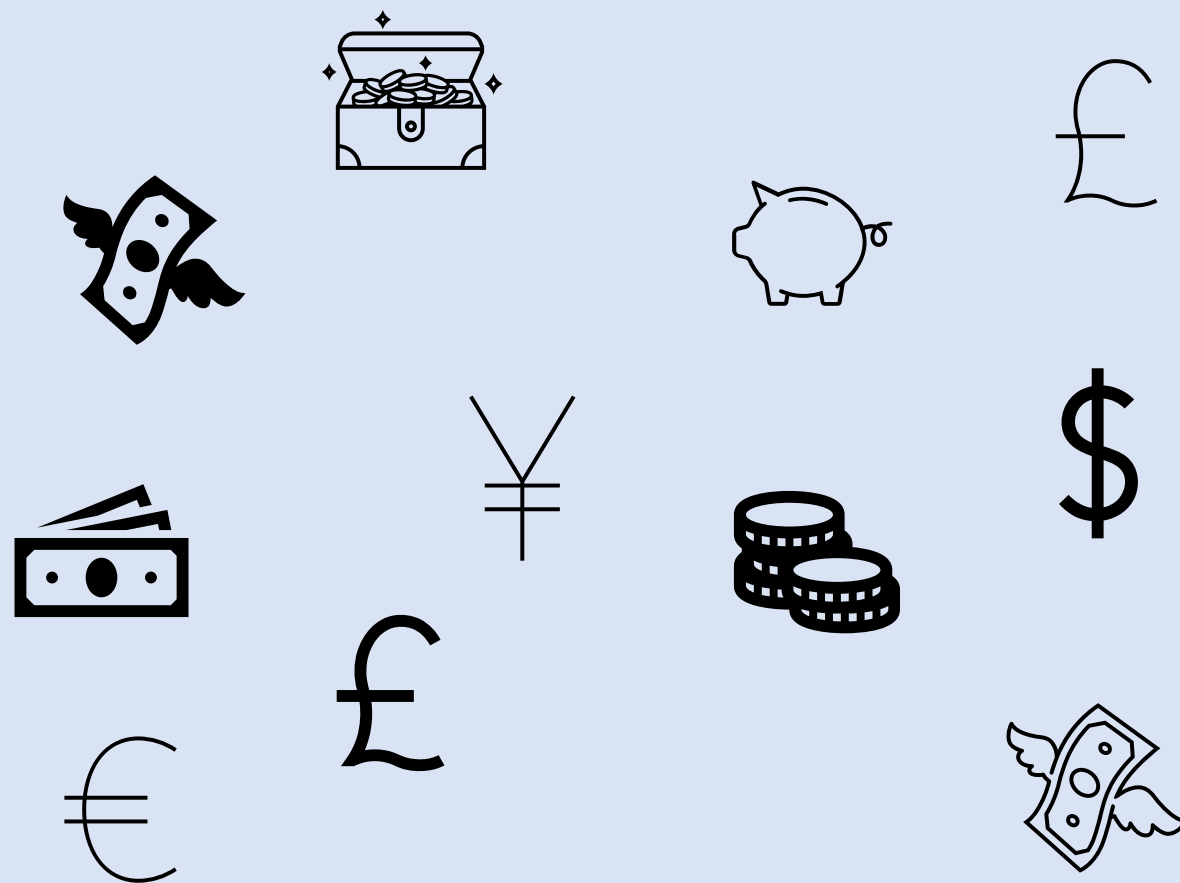
<https://www.skde.no/helseatlas/v2/radiologi2/#mr-lumbosakralkolumna>

Opptaksområder



Hvor mye koster lavverdi-undersøkelser?

- 3582 studier gjennomgått
- 106 studier inkludert
- Samlede kostnader globalt på **66-166 milliarder USD**.
 - International romstasjon
100 milliarder
 - Helsebudsjettet i Frankrike
- 200 milliarder
 - Helsebudsjettet i Norge -
31,5 milliarder



Cost of Low-Value Imaging Worldwide: A Systematic Review

Elin Kjelle¹ · Ingrid Øfsti Brandsæter¹ · Eivind Richter Andersen¹ · Bjørn Morten Hofmann^{1,2}

Accepted: 11 February 2024
© The Author(s) 2024

Kostnader for fire undersøkelser (konservativt estimat)

131,5 millioner (2019) for fire undersøkelser:

- CT av hode
- MR av hode
- MR av lumbosacralcolumna (LS-columna)
- MR av kne

Tolstjakova J. Kostnader knyttet til lavverdi-undersøkelser innen bildediagnostikk. MSthes 2022



Hvorfor er det så stor
overaktivitet? **DRIVERE**

Driverne



Tanketilbøyeligheter og følelsesforføringer

- Mye er bedre enn lite
- Avansert er bedre enn enkelt
- Å vite er bedre enn ikke å vite
- Tidlig er bedre enn sent
- Det er farligere å overse enn å overdrive
- Vanskelig å nekte folk det de ønsker



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Health Policy and Technology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/hlpt

Biases and imperatives in handling medical technology

Bjørn Hofmann*

The Department of Health Sciences in Gjøvik at the Norwegian University of Science and Technology, Norway and Centre for Medical Ethics at the University of Oslo, Norway



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Health Policy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/healthpol



Biases distorting priority setting

Bjørn Hofmann^{a,b,*}

^aInstitute for the Health Sciences at the Norwegian University of Science and Technology, Gjøvik, Norway
^bThe Centre of Medical Ethics at the University of Oslo, Norway



Hofmann BM. Biases and imperatives in handling medical technology. *Health Policy and Technology* 2019;8:377-85.

Hofmann, Bjørn. "Biases distorting priority setting." *Health Policy* 124.1 (2020): 52-60.

Viktig barriære: Maktesløshet

«Det føles som å stå under en foss og prøve å stoppe vannet med bare hendene.» (Radiolog, intervju)



Medisinenes tragedie

Kong Ødipus gikk til grunne
på sine beste egenskaper

(Zappfe PW. Om det tragiske. 1941).



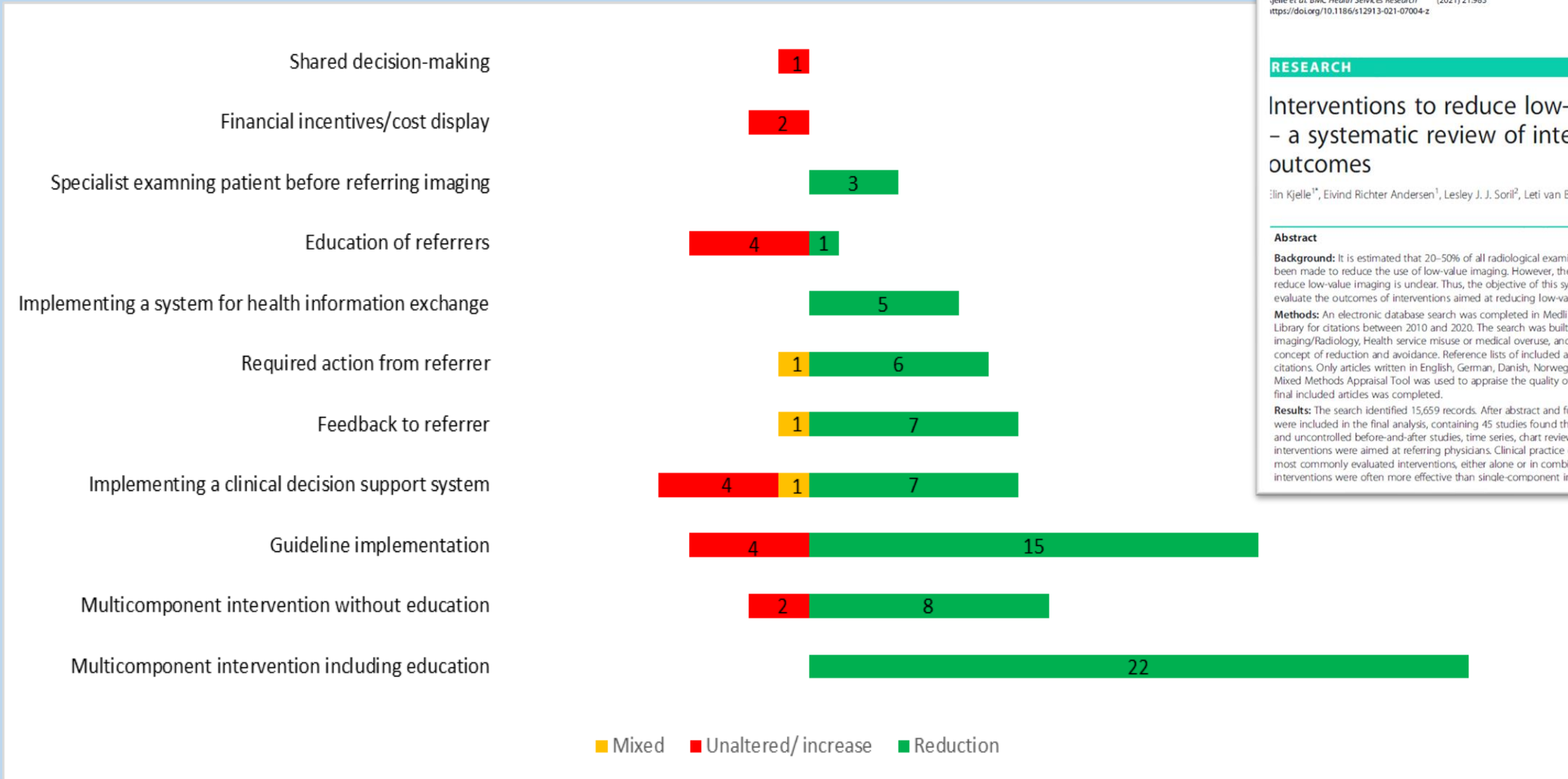
THE
RISE & FALL
OF
MODERN
MEDICINE



JAMES LE FANU

Hva kan vi gjøre?

Intervensjoner mot lavverdiundersøkelser?



Jelle et al. BMC Health Services Research (2021) 21:983
<https://doi.org/10.1186/s12913-021-07004-z>

BMC Health Services Research

RESEARCH Open Access

Interventions to reduce low-value imaging – a systematic review of interventions and outcomes

Ilina Kjelle^{1*}, Eivind Richter Andersen¹, Lesley J. J. Soril², Leti van Bodegom-Vos³ and Bjørn Morten Hofmann^{1,4}

Abstract

Background: It is estimated that 20–50% of all radiological examinations are of low value. Many attempts have been made to reduce the use of low-value imaging. However, the comparative effectiveness of interventions to reduce low-value imaging is unclear. Thus, the objective of this systematic review was to provide an overview and evaluate the outcomes of interventions aimed at reducing low-value imaging.

Methods: An electronic database search was completed in Medline – Ovid, Embase-Ovid, Scopus, and Cochrane Library for citations between 2010 and 2020. The search was built from medical subject headings for Diagnostic imaging/Radiology, Health service misuse or medical overuse, and Health planning. Keywords were used for the concept of reduction and avoidance. Reference lists of included articles were also hand-searched for relevant citations. Only articles written in English, German, Danish, Norwegian, Dutch, and Swedish were included. The Mixed Methods Appraisal Tool was used to appraise the quality of the included articles. A narrative synthesis of the final included articles was completed.

Results: The search identified 15,659 records. After abstract and full-text screening, 95 studies of varying quality were included in the final analysis, containing 45 studies found through hand-searching techniques. Both controlled and uncontrolled before-and-after studies, time series, chart reviews, and cohort studies were included. Most interventions were aimed at referring physicians. Clinical practice guidelines (n = 28) and education (n = 28) were most commonly evaluated interventions, either alone or in combination with other components. Multi-component interventions were often more effective than single-component interventions showing a reduction in the use of

Kjelle E, Andersen ER, Soril LJJ, van Bodegom-Vos L, Hofmann BM: **Interventions to reduce low-value imaging – a systematic review of interventions and outcomes.** *BMC Health Services Research* 2021, **21**(1):1-19.

Hva kan vi gjøre?

- Fokuserer på **faglig kvalitet**
- Sette søkelyset på **pasientsikkerhet**
- **Informere** folk om mulig overaktivitet.
- Bryte **selvforsterkende mekanismer**
- Redusere **tanketilbøyeligheter og følelsesforføring**



Konklusjon

- Det er mange former for medisinsk overaktivitet
- Omfanget er stort
- Overaktivitet har mange negative konsekvenser
 - Det undergraver grunnverdier for helsetjenesten: *kvalitet, sikkerhet, effektivitet, integritet, trygghet og tillit.*
- Det er sterke ytre og indre drivere.
- Ingen enkle løsninger

For mye av det gode ~~er~~ fantastisk

“Too much of a good thing
is wonderful.”

