

DIGITAL PATIENT UNDERVISNING VED REUMATOID ARTRIT

RESULTATER FRA WEBRA STUDIET –
EFFEKT, PATIENT OPLEVELSER OG IMPLEMENTERING I KLINISK PRAKSIS

Landskonference FSRS
11 September 2024

Line Raunsbæk Knudsen
Klinisk sygeplejespecialist, post doc, ph.d.
Led- og Bindevævssygdomme, Aarhus Universitetshospital
Mail: linknuds@rm.dk



AGENDA

1

BAGGRUND FOR
STUDIET

2

DET DIGITALE
UNDERVISNINGSPROGRAM

3

DESIGN OG METODE

4

EFFEKTEN AF DIGITAL
PATIENTUNDERVISNING

5

PATIENT OPLEVELSER

6

IMPLEMENTERINGS-
PERSPEKTIVER

7

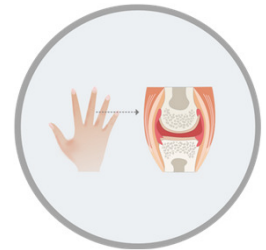
IMPLEMENTERING I PRAKSIS





BAGGRUND OG METODE

BAGGRUND



REUMATOID ARTRIT

Kronisk inflammatorisk
sygdom

Prævalens 0.5% (worldwide)

Prævalens 0.8% (DK)
ca. 46.000 mennesker

SELF-MANAGEMENT

*'The individual's ability to
manage the symptoms,
treatment, physical and
psychosocial consequences
and lifestyle changes
inherent in living with a
chronic condition'*
Barlow et al. 2002

PATIENT UNDERVISNING

Stanford Chronic Disease
Self-management programme
(DK: 'Lær at lev med kronisk
sygdom')

EULAR guidelines for
patient undervisning

BAGGRUND



**DEMOGRAFISK
UDVIKLING**



**BEDRE
BEHANDLINGER**



**FÆRRE
SUNDHEDS-
PROFESSIONELLE**



**TEKNOLOGISK
UDVIKLING**



EFFEKT AF TIDLIGERE STUDIER

Positive effekter på self-efficacy, mentalt helbred, fysisk aktivitet, sundhedsadfærd, smerter, adherence, livskvalitet, viden, etc.

VARIATION

Mindre eller ingen effekt i nogle studier

KORT FOLLOW-UP

Flest med 1 til 6 måneder

PRÆVALENTE PATIENTER

Sygdomsvarighed: 3 - 15 år

BAGGRUND

**Få studier har
undersøgt effekten
af digital
patientundervisning ved
ny diagnosticeret RA -
med længere forfollow-up
periode!**

Evidensen



KEND DIN LEDDEGIGT



MODUL 1
Værd at vide om leddegigt

MODUL 2
Mere viden om leddegigt

MODUL 3
Hverdagen med leddegigt



GRAPHICS, SPEAK,
TEXT, VIDEOS,
ANIMATIONS,
PODCASTS,
AND TESTS

Communicative channels in
the e-learning programme



SOCIAL MODELLING
GUIDED MASTERY
EXPERIENCE
PRACTICING SKILLS

Self-efficacy elements

Self-management skills

Disease-specific
knowledge



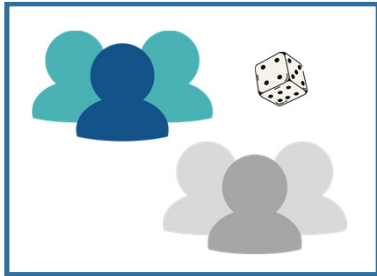
FACTUAL
INFORMATION
PROBLEM SOLVING
GUIDANCE

INFORMATION ABOUT
RA, TREATMENT,
DISEASE COURSE ETC.



DESIGN OG METODE

STUDIE I ET RANDOMISERET KONTROLLERET STUDIE



At undersøge effekten af digital patient undervisning ift. at øge self-management.

- Fem reumatologiske afdelinger
- Ny diagnosticeret RA <3 mdr.
- Self-efficacy, viden, sundhedskompetencer, adherence, livskvalitet, kontakter, kliniske data

STUDIE II ET KVALITATIVT INTERVIEW STUDIE



At undersøge patienternes perspektiv på at modtage digital patient undervisning.

- Individuelle interviews med patienter fra interventionsgruppen.
- Deltager spredning: Køn, alder, civil status, uddannelse, erhverv, anvendelse af program.

STUDIE III ET KVALITATIVT FOKUSGRUPPE STUDIE



At undersøge perspektiver på implementering af digital patient undervisning i klinisk praksis.

- To grupper med sygeplejersker, læger og ledere.
- Suppleret af fund fra de øvrige studier.



RESULTATER

STUDIE I - RESULTATER



Kvinder
61.1%



59 år
(median)
(49 to 68)



Partner
82%



Lang
uddannelse
41.1%



Fuldtid
arbejde
41.1%

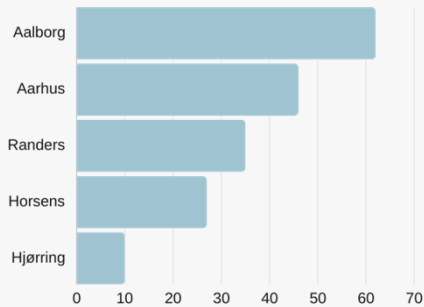


DAS28
4.5 (SD 1.3)



Methotrexate
92.2%

STUDIE POPULATION OG SITES



Studie population

Screening N=275

Randomiseret N=180

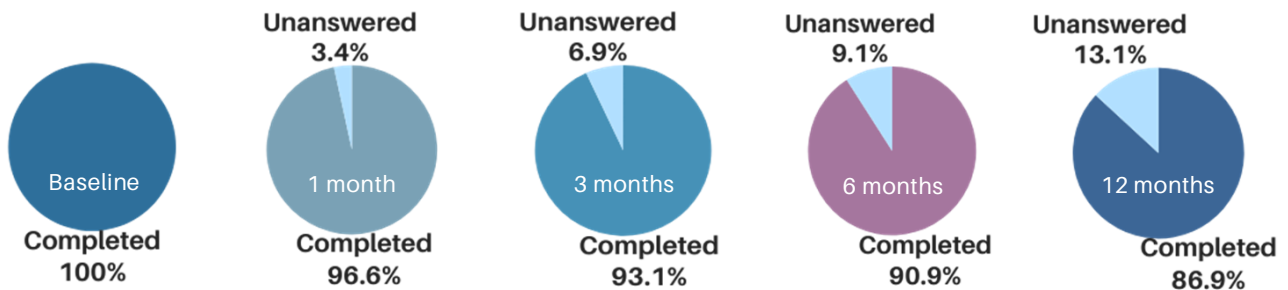
• Interventions gruppe N=89

• Kontrol gruppe N=91

ITT analyse N=175



SPØRGESKEMA BESVARELSER



PRIMÆRT OUTCOME, SELF-EFFICACY BASELINE TIL 12 MDR.

MEAN DIFFERENCE, BETWEEN GROUPS

Baseline to 12 months
-4.34 points
 95%CI -8.17 to -0.51, p=0.026

Favoring the
intervention
group

3.9%
difference
between
groups

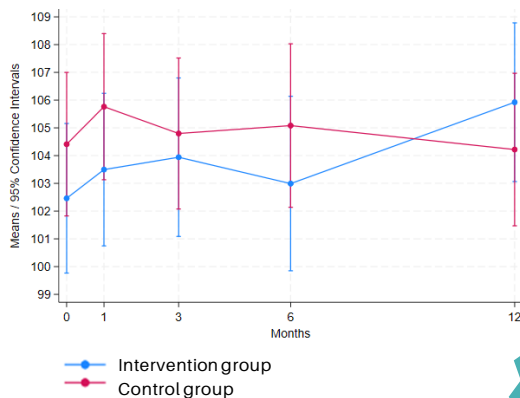
HYPOTESE

10% forskel mellem grupperne = 11.2 points



PRIMÆRT OUTCOME, SELF-EFFICACY BASELINE TIL 12 MDR.

DEVELOPMENT OVER TIME



MEAN DIFFERENCE, WITHIN GROUPS

Baseline to 12 months

Intervention group	Control group
3.46 points	-0.19 points
95%CI 0.86 to 6.06, p=0.009	95%CI -2.69 to 2.30, p=0.880

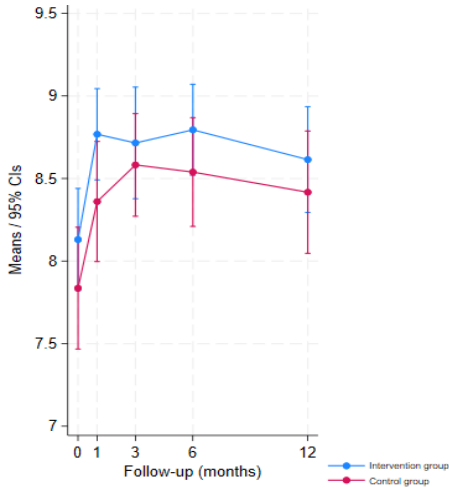
Significant
improvement in
the intervention
group

No differences
between groups
at each time
point

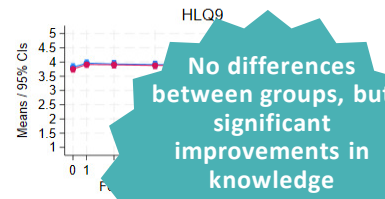
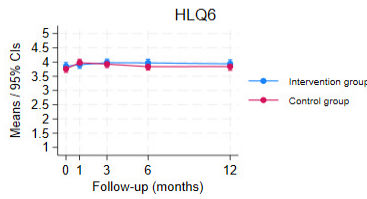
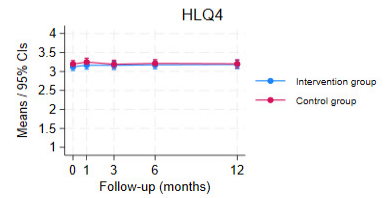
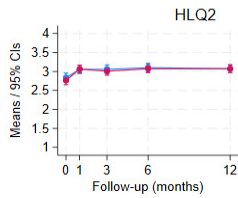


SEKUNDÆRE OUTCOMES

VIDEN OM RA



SUNDHEDSKOMPETENCER



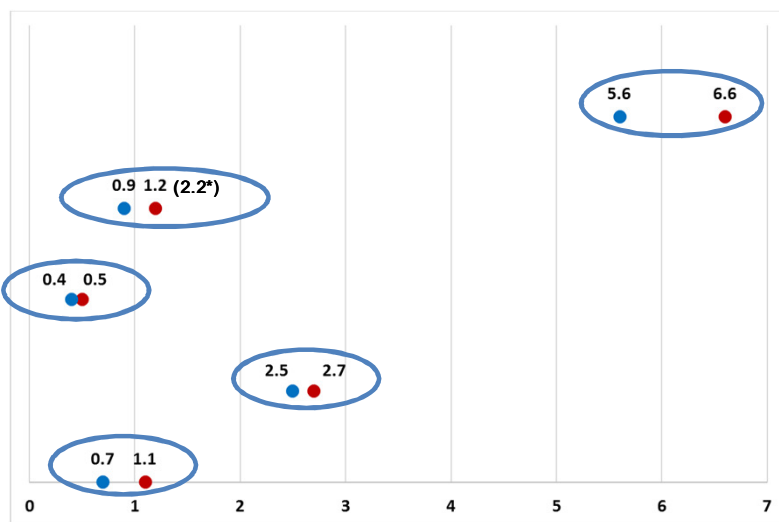
No differences between groups, but significant improvements in knowledge and health literacy within both groups



KONTAKTER MED DE REUMATOLOGISKE AFDELINGER

Gennemsnit pr. patient fra baseline til 12 måneder follow-up

-  Sygeplejersker, telefon
-  Sygeplejersker, planlagt
-  Reumatolog, telefon
-  Reumatolog, planlagt
-  Reumatolog, akut



*Gennemsnit på 2.2 i kontrolgruppen inkl. face-to-face patient undervisning ved sygeplejerske.

● Interventionsgruppe, n=82
● Kontrolgruppe, n=91



ANVENDELSE AF DET DIGITALE PROGRAM

MODUL 1 - OBLIGATORISK



MODUL 2 - FRIVILLIG



MODUL 3 - FRIVILLIG



GENNEMSNITLIG ANVENDELSE



106.5 minutes (range 20 to 240)

OVERVEJELSER OM RESULTATER



SELF-EFFICACY

- Superiority of the intervention; Clinical significance?
- High baseline scores



KNOWLEDGE

- Increased knowledge after patient education; minimal detectable change
- High baseline scores



HEALTH LITERACY

- Minor improvements; small effect sizes
- High baseline scores



QUALITY OF LIFE

- Minor improvements; fewer problems at month 12 compared to baseline; disease remission?
- High baseline scores



HEALTHCARE

- Fewer contacts in the intervention group; Increased self-management? Information availability and presentation? Disease flare in controls?

STUDIE II – RESULTATER

Patientoplevelser med programmet



FORDELE

- Informativ og tillidsfuld platform
- Passende mængde af information
- Præsentationsformer / visuelt indtryk
- Intuitiv brugerflade
- Flexibilitet og tilgængelighed
- Repetition
- Individualisering



DIVERGERENDE

- Animationer
- Patient fortællinger



ULEMPER

- Relationelle og emotionelle behov ikke dækket for alle
- Forsinket brug af programmet
- Enkelte login udfordringer
- Ikke optimeret til mobil / tablet

STUDIE II – RESULTATER

Patienters tilgang til anvendelse af programmet og self-management perspektiv



AKTIV TILGANG

- Behov for indsigt og klarhed
- Aktiv og opsøgende tilgang – umiddelbar anvendelse



AFVENTENDE TILGANG

- Mentalt / psykologisk stress efter diagnose
- Afventende tilgang – udskyder anvendelse

**SKIFTENDE PERSPEKTIV;
SYGDOM VS VELVÆRE**

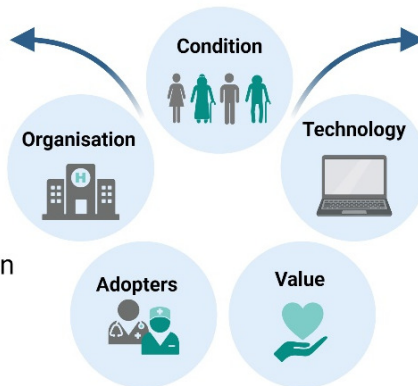
Patterson, 2001

STUDIE III – RESULTATER

Perspektiver på implementering

Facilitators for implementation

- Serves a diverse population
- Intuitive user interface and administration
- Few technical skills
- Supports self-management
- Information availability and reliability
- Varying content presentation
- Healthcare resource allocation
- Organisation readiness



Challenges for implementation

- The conditions' complexity
- Digital health literacy
- Mental distress
- Patient responsibility
- Lack of smartphone optimisation
- Modified work procedures
- Reduced physical interaction
- Technology resistance
- Changing professional roles
- Emotional support needs



IMPLEMENTERING I PRAKSIS

IMPLEMENTERING I PRAKSIS



PATIENTUNDERVISNING VED REUMATOID ARTRIT

SAMTALE VED SYGEPLEJERSKE

Afdækning af patientens sundhedskompetencer samt behov for patientundervisning og opfølgning, herunder viden og færdigheder samt tillid og motivation for at anvende digital patientundervisning

DIGITALE SUNDHEDSKOMPETENCER

- Har patienten adgang til smartphone / tablet?
- Er patienten tryk ved at anvende dette?
- Har patienten erfaring med at anvende digitale sundhedsapps eller lignende?

CHAT - SUNDHEDSKOMPETENCER

- Støttende relationer til sundhedspersonale
- Støttende personlige relationer
- Adgang til og forståelse af sundhedsinformation
- Sundhedsadfærd



DIGITAL UNDERVISNING

- Booking til medicinopkald som vanligt
- Opret bruger i forløbsguide med pakken 'Kend din leddegigt' og indsæt dato for telefonopkald til medicinopkald (obs. hvis patienten ikke har et aftalt medicinopkald, indsættes en fiktiv dato 3 uger frem)
- Kort introduktion til app og beskedfunktion, inkl. udlevering og gennemgang af patientinformation



KLINIK UNDERVISNING

- Booking til medicinopkald som vanligt
- Booking til individuel undervisning i klinikken eller som videokonsultation

DOKUMENTATION I JOURNAL



Kend din leddegigt

En digital forløbsguide med viden, information og vejledning om leddegigt, behandling, undersøgelser og hverdagen med sygdommen

AARHUS UNIVERSITETS HOSPITAL

- 

Download appen Emento på din smartphone eller tablet i Google Play til Android-telefon eller i Appstore til iPhone.
- 

Opret dig som bruger i appen. Når du er oprettet, kan du se forløbet 'Kend din leddegigt'.
- 

Du kan få **påmindelser** om information i appen, men du kan også slå funktionen fra.
- 

Indholdet er delt i emner, som indeholder videoer, animationsfilm, grafiske fremstillinger, podcasts eller links til andre hjemmesider.
- 

Har du **spørgsmål til indholdet eller brug for vejledning**, så kontakt os via beskedfunktionen i appen. Du får svar indenfor 3-5 hverdage.
- 

Har du problemer med appen - se her: <https://www.sundhed.rm.dk/praktisk-information/forlobsguide/>

Raunsbæk Knudsen et al. *BMC Rheumatol* (2021) 5:57
<https://doi.org/10.1186/s41927-021-00226-y>

BMC Rheumatology

STUDY PROTOCOL

Open Access

The effectiveness of e-learning in patient education delivered to patients with rheumatoid arthritis: The WebRA study—protocol for a pragmatic randomised controlled trial

Line Raunsbæk Knudsen^{1,2}, Kirsten Lomborg^{3,4}, Mwidimi Ndos^{5,6}, Ellen-Margrethe Hauge^{1,2} and Annette de Thurah^{1,2}

Patient Education and Counseling 116 (2023) 107969

Contents lists available at ScienceDirect

Patient Education and Counseling

journal homepage: www.journals.elsevier.com/patient-education-and-counseling

The WebRA study: Opportunities and challenges in digital patient education from the perspective of patients with rheumatoid arthritis: A qualitative study

Line Raunsbæk Knudsen^{a,b,c}, Kirsten Lomborg^{c,d}, Ellen-Margrethe Hauge^{a,b}, Heidi A. Zangi^{c,f}, Annette de Thurah^{a,b}

TAK FOR I DAG

JOURNAL ARTICLE ACCEPTED MANUSCRIPT

Effectiveness of a novel digital patient education programme to support self-management of early rheumatoid arthritis: a randomised controlled trial

Get access >

Line R Knudsen ✉, Mwidimi Ndos, Ellen-Margrethe Hauge, Kirsten Lomborg, Lene Dreyer, Sidsel Aaboe, Marie B Kjær, Lis Sorensen, Lena Volsmann, Heidi M Christensen, Annette de Thurah

Rheumatology, keae177, <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keae177>

Published: 18 March 2024 [Article history](#) ▼

Facilitators and challenges of implementing a digital patient education programme for rheumatoid arthritis into clinical practice

AUTHORS AND AFFILIATIONS

Line Raunsbæk Knudsen^{1,2}, MCN, PhD <https://orcid.org/0000-0002-3176-6207>

Kirsten Lomborg^{3,4}, Professor Emer., MScN, PhD <https://orcid.org/0000-0002-5809-3508>

Ellen-Margrethe Hauge^{1,2}, Professor, MD, PhD <https://orcid.org/0000-0003-2562-9174>

Annette de Thurah^{1,2}, Professor, MPH, PhD <https://orcid.org/0000-0003-0103-4328>

Under review BMC Health Services Research