

Att överleva mördarbakterier

Resan från diagnos till tvåårsuppföljning

Ami Fagerdahl

Sårcentrum

KI SÖS



Sepsis

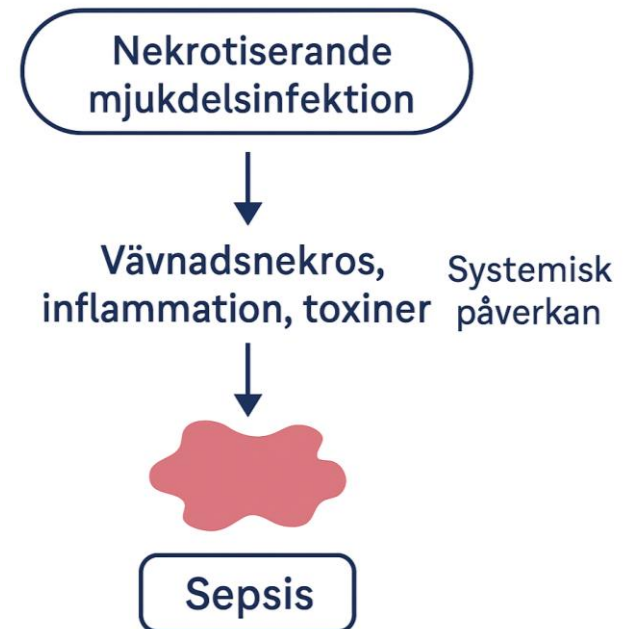
- en livshotande organdysfunktion som orsakas av ett stort systemiskt svar på infektion.
- Uppstår när immunförsvaret reagerar för starkt eller för svagt i samband med en infektion.
- Dödligheten är ungefär 10%



Septisk chock

Allvarlig mjukdelsinfektion

- Hud: Beta hemolytiska streptococker grupp A bildar exotoxiner
- Mag/tarm:ourniers gangrän
polymikrobiell flora (inkl clostridium perfringes)
- Upp till 35% dödlighet



Behandling



KIRURGI I FOKUS

- Omedelbar radikal debridering
- Upprepade operationer vid behov
- Kontroll av infektionens spridning



ANTIBIOTIKA TIDIGT OCH BRETT

- Starta omedelbart
- Brett spektrum (Grampositiva, Gramnegativa och anaerober)
- Anpassa efter odlingssvar och kliniskt förlopp



HYPERBAR SYRGASBEHANDLING (HBOT)

- Kan övervägas som tilläggsbehandling
- Kan hämma anaeroba bakterier och toxinproduktion
- Kan förbättra syresättning och sårhäkning

Kim Andersson - överlevare



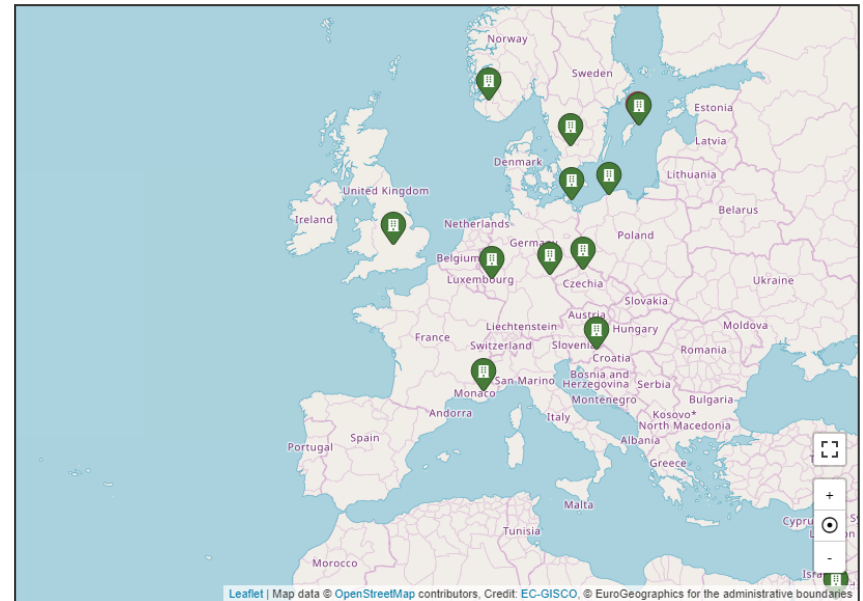
INFECT-studien

Improving Outcome of **N**ecrotizing **F**asciitis: **E**lucidation of **C**omplex Host and Pathogen Signatures that Dictate Severity of Tissue **I**nfection

2013-2018 409 patienter

KI ledande universitet

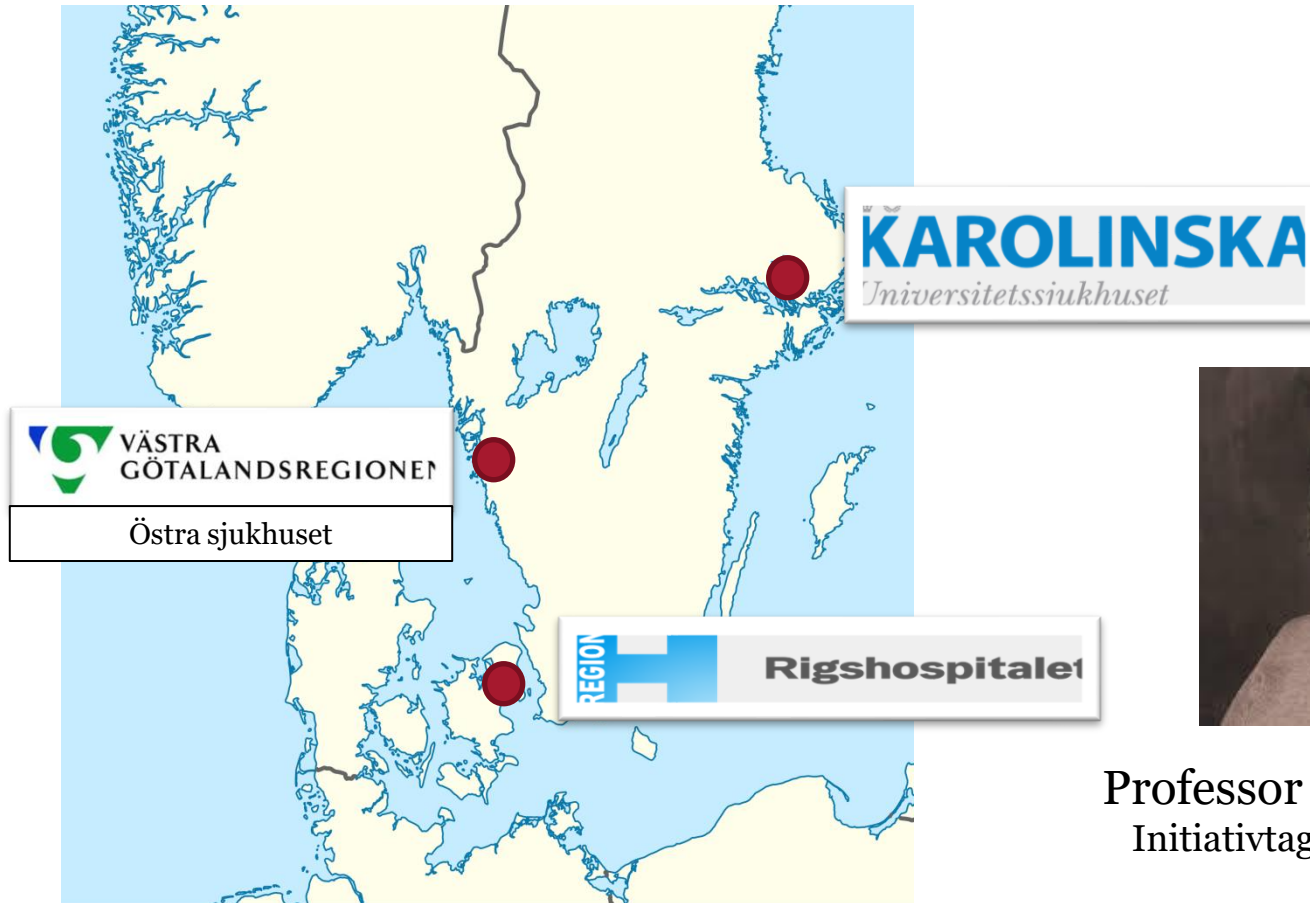
€ 15 680 322,69



Det övergripande målet med INFECT är att främja vår förståelse av de patofysiologiska mekanismerna, prognosen och diagnosen av de multifaktoriella mycket dödliga NSTIs.

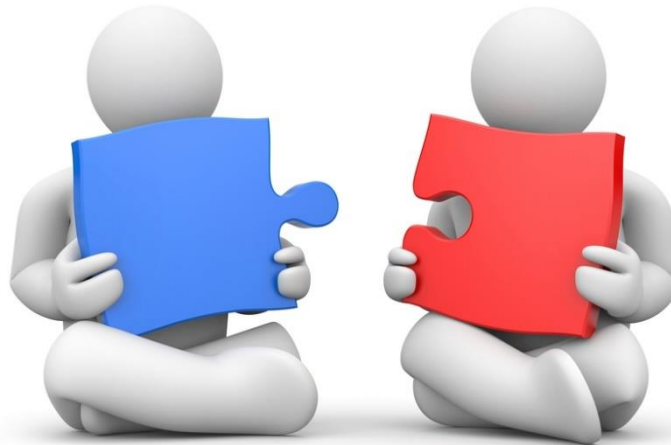
Men hur mår de som överlevt???

P-INFECT



Professor Annette Erichsen,
Initiativtagare och projektledare

5 studier - artiklar



Studier

Erichsen Andersson et al. BMC Infectious Diseases (2018) 18:429
https://doi.org/10.1186/s12879-018-3355-7

BMC Infectious Diseases

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Signs, symptoms and diagnosis of necrotizing fasciitis experienced by survivors and family: a qualitative Nordic multi-center study

Annette Erichsen Andersson^{1,2*}, Ingrid Egerod^{3,4}, Vibeke E. Knudsen⁵ and Ann-Mari Fagerdahl⁶



Contents lists available at ScienceDirect

Intensive and Critical Care Nursing

journal homepage: www.elsevier.com/icc

Images of suffering depicted in diaries of family caregivers in the acute stage of necrotising soft tissue infection: A content analysis

Ingrid Egerod^{a,*}, Annette E. Andersson^{b,c}, Ann-Mari Fagerdahl^d, Vibeke E. Knudsen^a

^a University of Copenhagen, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, Copenhagen, Denmark,

^b Institute of Health and care science, University of Gothenburg, Sweden

^c Department of Orthopedic Surgery, Sahlgrenska University Hospital, Mölndal, Sweden

^d Ann-Mari Fagerdahl: Department of Clinical Science and Education, Södersjukhuset, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden



Contents lists available at ScienceDirect

Australian Critical Care

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



Research paper

Patient experience of necrotising soft-tissue infection from diagnosis to six months after intensive care unit stay: A qualitative content analysis

Ann-Mari Fagerdahl, RN PhD^{a, b, *}
Vibeke E. Knudsen, RN MSc^c
Ingrid Egerod, RN PhD^d
Annette E. Andersson, RN PhD^{e, f}

^a Wound Centre, Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sweden

^b Department of Clinical Science and Education, Karolinska Institutet Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sweden

^c Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, 2100, Copenhagen, Denmark

^d University of Copenhagen, Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen, Denmark

^e Institute of Health Care Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Box 457, 405 30, Gothenburg, Sweden

^f Department of Orthopaedics, Sahlgrenska University Hospital/Mölndal, Gothenburg, Sweden



Intensive & Critical Care Nursing

journal homepage: www.elsevier.com/icc



Research article

Experiences of family caregivers the first six months after patient diagnosis of necrotising soft tissue infection: A thematic analysis

Vibeke E. Knudsen^{a,*}, Annette E. Andersson^{b,c}, Ann-Mari Fagerdahl^d, Ingrid Egerod^{e,f}

^a Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, Copenhagen, Denmark

^b Institute of Health Care Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Box 457, 405 30 Gothenburg, Sweden

^c Department of Orthopaedics, Sahlgrenska University Hospital/Mölndal, Gothenburg, Sweden

^d Wound Centre, Södersjukhuset, Department of Clinical Science and Education, 118 83 Södersjukhuset, Karolinska Institute, Sweden

^e Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen, Denmark

^f University of Copenhagen, Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen, Denmark

Received: 14 February 2022 | Revised: 18 October 2022 | Accepted: 1 December 2022

DOI: 10.1111/jan.15535

EMPIRICAL RESEARCH - QUALITATIVE

JAN | WILEY

Patient and family experience 2 years after necrotizing soft-tissue infection: A longitudinal qualitative investigation

Ingrid Egerod^{1,2} | Vibeke E. Knudsen¹ | Annette E. Andersson^{3,4} | Ann-Mari Fagerdahl^{5,6}

Resan från diagnos till tvåårsuppföljning





Erichsen Andersson et al. *BMC Infectious Diseases* (2018) 18:429
<https://doi.org/10.1186/s12879-018-3355-7>

BMC Infectious Diseases

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Signs, symptoms and diagnosis of necrotizing fasciitis experienced by survivors and family: a qualitative Nordic multi-center study



Annette Erichsen Andersson^{1,2*}, Ingrid Egerod^{3,4}, Vibeke E. Knudsen⁴ and Ann-Mari Fagerdahl⁵



De första symtomen





Pain out of proportion



- Allmän sjukdomskänsla
- Tidiga lokala hudförändringar



SNABB FÖRSÄMNING



- Symtomen misstolkas ofta tidigt
- Snabbt förlopp men otydlig start
- “Smärta som inte stämmer” är centralt
- Anhöriga spelar en viktig roll
- Fördröjning i diagnos är vanligt



PATIENT'S DELAY

Fördröjning innan patienten söker vård



Symtom uppstår

t.ex. feber, smärta, rodnad, allmänpåverkan



Osäkerhet / bagatelliserar

"Går det över av sig själv?"



Väntar hemma

Avvaktar – provar egenvård



Beslutar att söka vård

Kontakter vårdcentral/akut



DOCTOR'S DELAY

Fördröjning inom vården innan korrekt behandling sätts in



Undersökning & bedömning

Anamnes, status, provtagning



Diagnostisk osäkerhet

Breddifferentialer, väntan på svar



Beslut & fördröjning

Väntan på odling/svar, intern kommunikation



Behandling startar

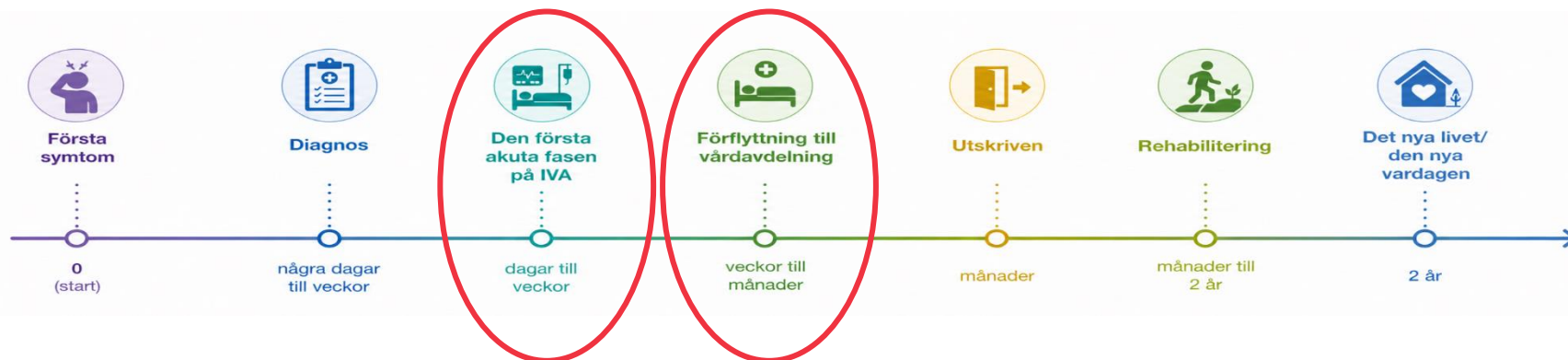
Antibiotika och/eller kirurgi sätts in



Kim Andersson, överlevare 2009



<http://www.kimharry.se/om-mig/forelasningar/sa-kan-det-ga.html>



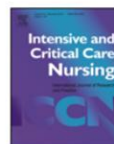
Intensive and Critical Care Nursing 41 (2017) 57–62

Contents lists available at ScienceDirect



Intensive and Critical Care Nursing

journal homepage: www.elsevier.com/icc



Images of suffering depicted in diaries of family caregivers in the acute stage of necrotising soft tissue infection: A content analysis

Ingrid Egerod^{a,*}, Annette E. Andersson^{b,c}, Ann-Mari Fagerdahl^d, Vibeke E. Knudsen^a

^a University of Copenhagen, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, Copenhagen, Denmark,

^b Institute of Health and care science, University of Gothenburg, Sweden

^c Department of Orthopedic Surgery, Sahlgrenska University Hospital, Mölndal, Sweden

^d Ann-Mari Fagerdahl: Department of Clinical Science and Education, Södersjukhuset, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden



Contents lists available at ScienceDirect

Australian Critical Care

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



Research paper

Patient experience of necrotising soft-tissue infection from diagnosis to six months after intensive care unit stay: A qualitative content analysis

Ann-Mari Fagerdahl, RN PhD^{a, b, *}

Vibeke E. Knudsen, RN MSc^c

Ingrid Egerod, RN PhD^{c, d}

Annette E. Andersson, RN PhD^{e, f}

^a Wound Centre, Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sweden

^b Department of Clinical Science and Education, Karolinska Institutet Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sweden

^c Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, 2100, Copenhagen, Denmark

^d University of Copenhagen, Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen, Denmark

^e Institute of Health Care Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Box 457, 405 30, Gothenburg, Sweden

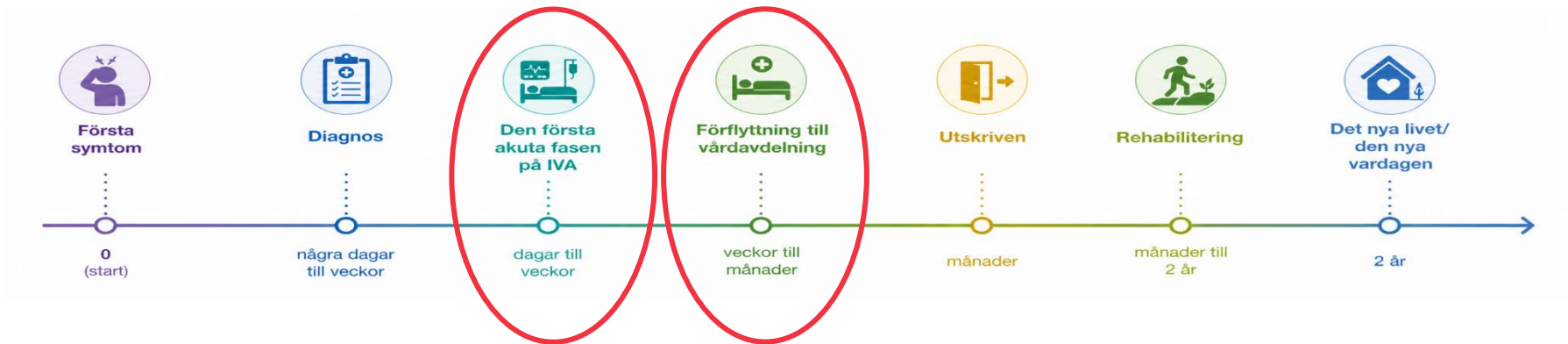
^f Department of Orthopaedics, Sahlgrenska University Hospital/Mölndal, Gothenburg, Sweden



Karolinska
Institutet

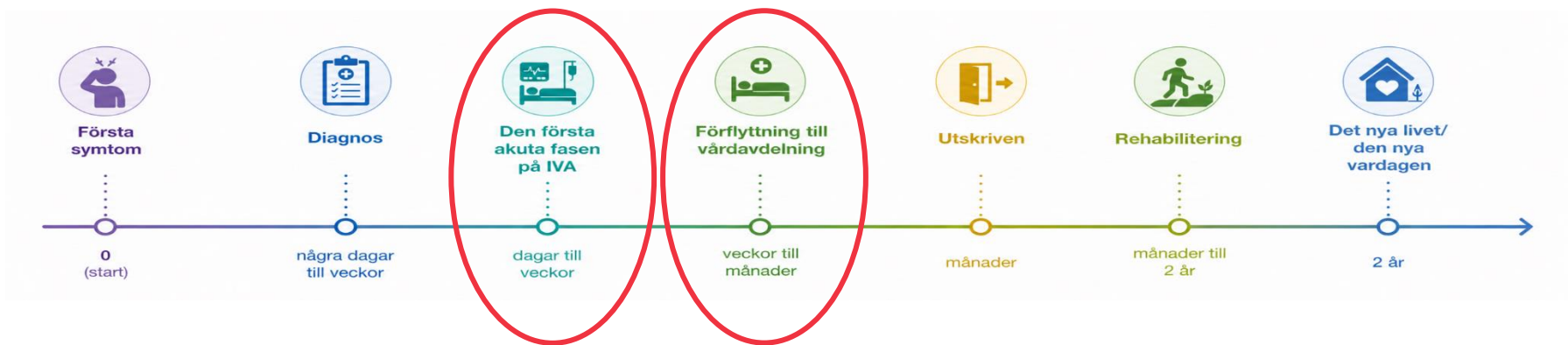


SÖDERSJUKHUSET



Perioden på IVA – Patientens perspektiv





Perioden på IVA - Närståendes period av lidande

Chock & överklighet

Plötsligt insjuknande – svårt att förstå situationen

Rädsla & ovisshet

Oro för död, pendling mellan hopp och förtvivlan

Lidande & starka intryck

Att se sin närstående svårt sjuk och medicinskt påverkad

Maktlöshet

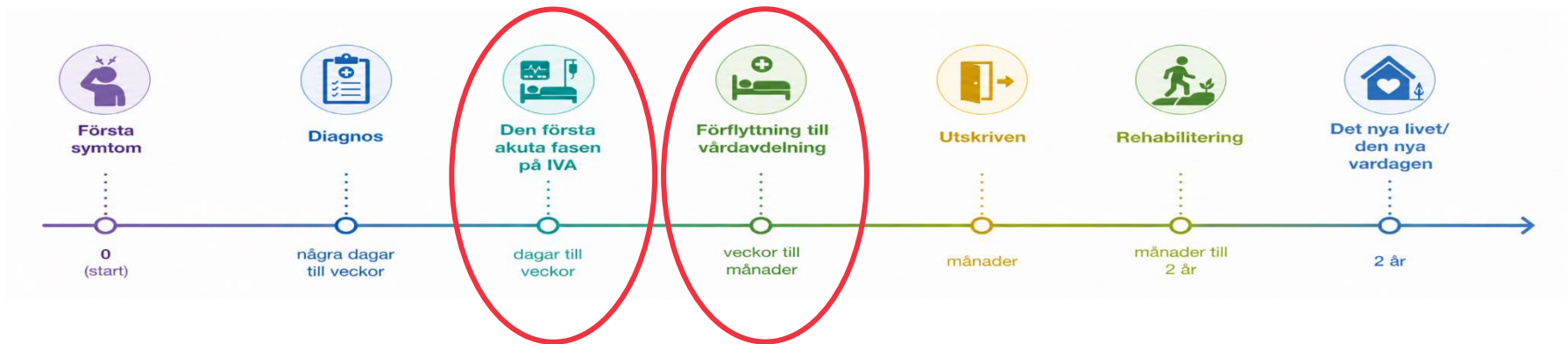
Ingen kontroll – helt beroende av vårdpersonal

Behov av närhet

Stark vilja att vara nära och få information

Söker mening

Försöker förstå och hantera det som hänt



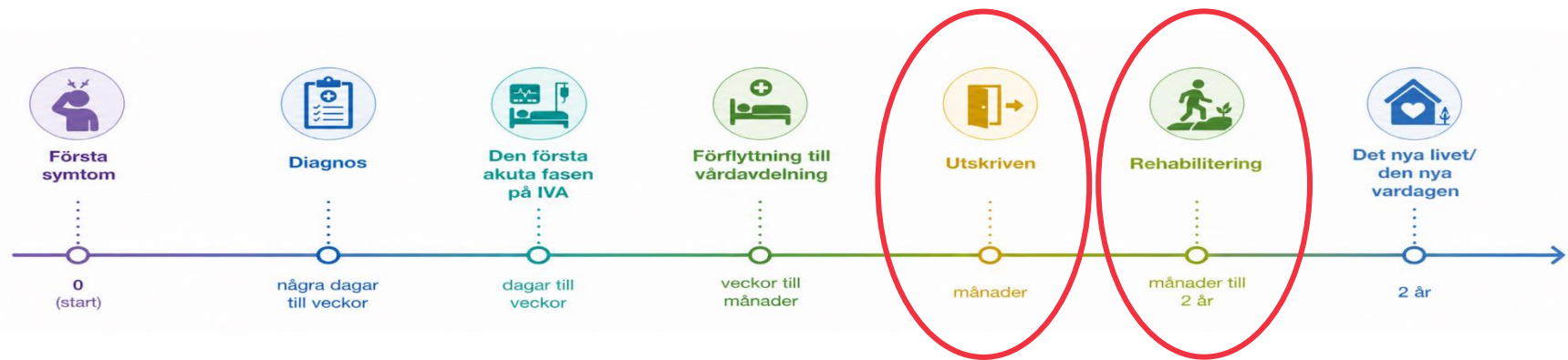
IVA-perioden

- Trygg
- 100% fokus på den enskilde patienten
- Man **FÅR** information
- Delaktighet

Vårdavdelning

- Otrygg
- Dela fokus med många andra
- Man måste **SÖKA** information

Men ändå hopp om att detta kommer gå bra



Contents lists available at ScienceDirect

Australian Critical Care

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

Research paper

Patient experience of necrotising soft-tissue infection from diagnosis to six months after intensive care unit stay: A qualitative content analysis

Ann-Mari Fagerdahl, RN PhD^{a, b, *}
Vibeke E. Knudsen, RN MSc^c
Ingrid Egerod, RN PhD^{c, d}
Annette E. Andersson, RN PhD^{e, f}

^a Wound Centre, Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sweden
^b Department of Clinical Science and Education, Karolinska Institutet Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sweden
^c Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, 2100, Copenhagen, Denmark
^d University of Copenhagen, Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen, Denmark
^e Institute of Health Care Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Box 457, 405 30, Gothenburg, Sweden
^f Department of Orthopaedics, Sahlgrenska University Hospital/Mölndal, Gothenburg, Sweden

Intensive & Critical Care Nursing xxx (2018) xxx-xxxx

Contents lists available at ScienceDirect

Intensive & Critical Care Nursing

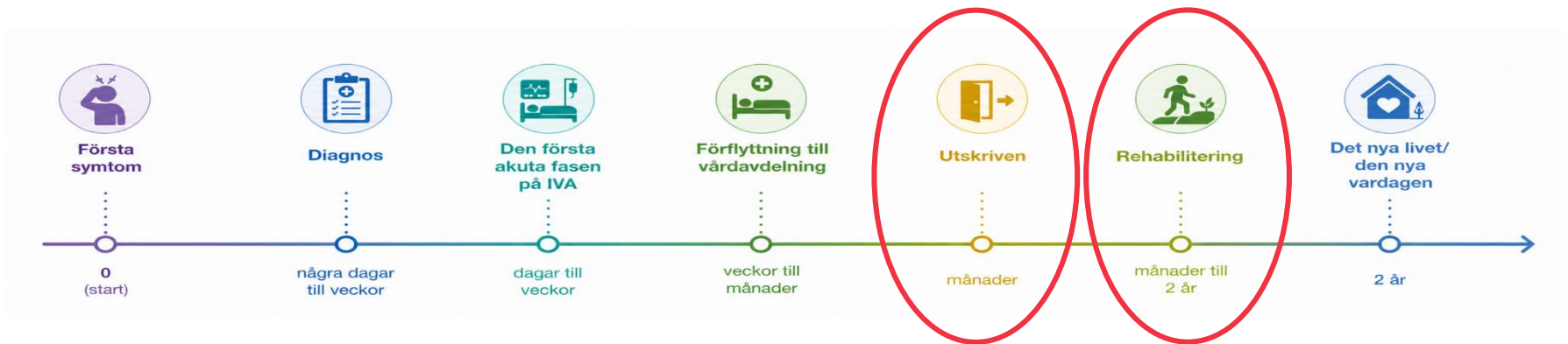
journal homepage: www.elsevier.com/iccn

Research article

Experiences of family caregivers the first six months after patient diagnosis of necrotising soft tissue infection: A thematic analysis

Vibeke E. Knudsen^{a, *}, Annette E. Andersson^{b, c}, Ann-Mari Fagerdahl^d, Ingrid Egerod^{e, f}

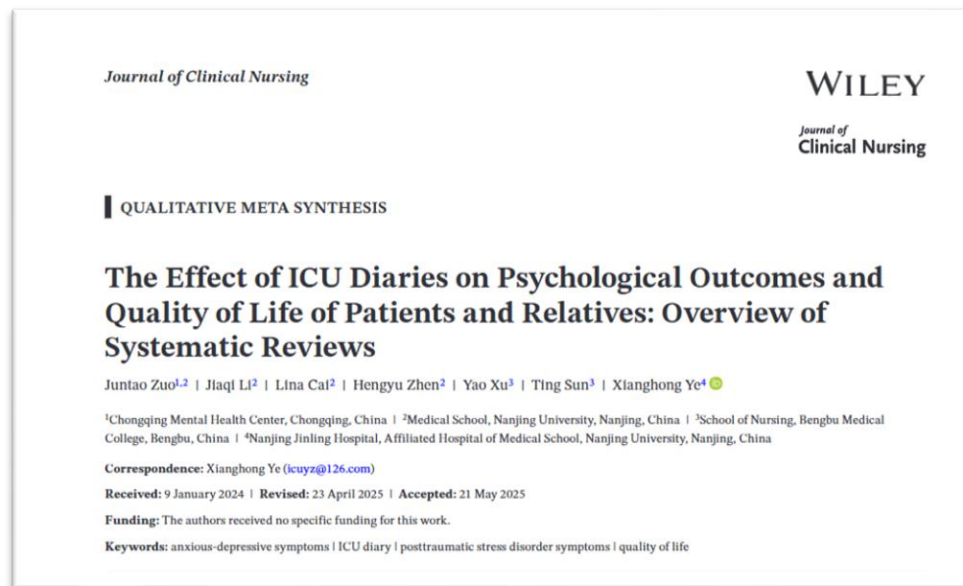
^a Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, Copenhagen, Denmark
^b Institute of Health Care Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Box 457, 405 30 Gothenburg, Sweden
^c Department of Orthopaedics, Sahlgrenska University Hospital/Mölndal, Gothenburg, Sweden
^d Wound Centre, Södersjukhuset, Department of Clinical Science and Education, 118 83 Södersjukhuset, Karolinska Institutet, Sweden
^e Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Intensive Care Unit 4131, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen, Denmark
^f University of Copenhagen, Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen, Denmark



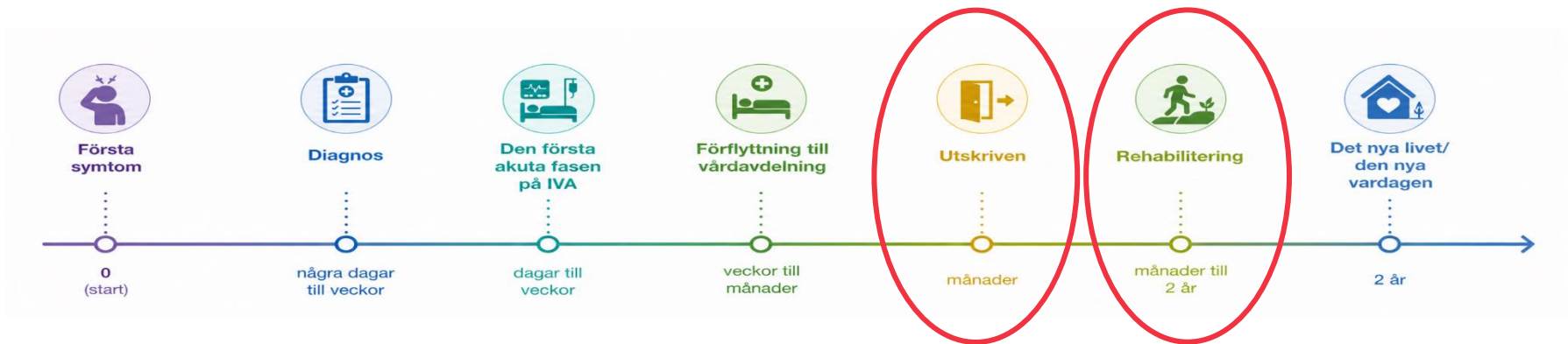
Patienter



Värdet av dagboken – att återta en förlorad del av sitt liv

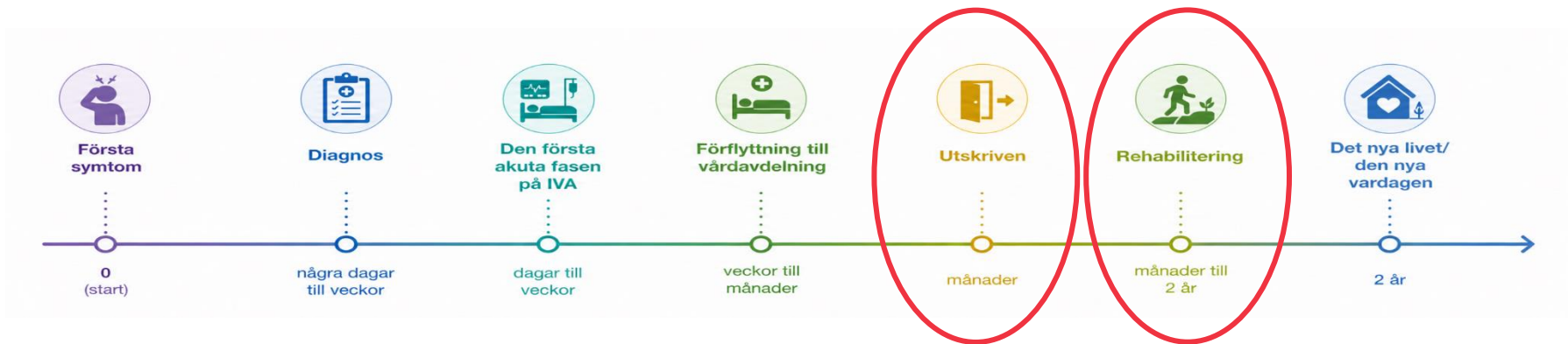


Närstående
Mer tveksam fördel för närstående



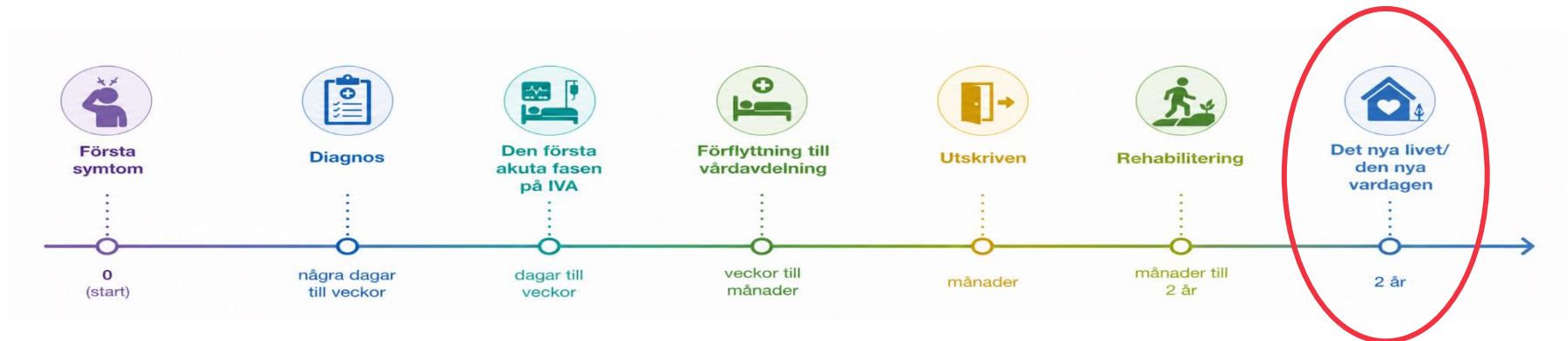
Patienter

- Känner sig oförberedda och otrygga vid utskrivning
- Brist på tydlig information om sjukdom, återhämtning och vad som är normalt
- Fysiska problem: smärta, svaghet, sår, nedsatt funktion
- Psykiska besvär: rädsla, ångest, traumareaktioner
- Förändrad självbild – svårt att återgå till tidigare liv



Närstående

- Känner sig överväldigade och ensamma i ansvar
- Får ofta rollen som huvudansvarig vårdgivare
- Brist på stöd och information från vården
- Oro för att göra fel eller missa försämring
- Egen stress, trötthet och emotionell belastning



Received: 14 February 2022 | Revised: 18 October 2022 | Accepted: 1 December 2022

DOI: 10.1111/jan.15535

EMPIRICAL RESEARCH - QUALITATIVE

JAN
Leading Clinical Nursing Research

WILEY

Patient and family experience 2 years after necrotizing soft-tissue infection: A longitudinal qualitative investigation

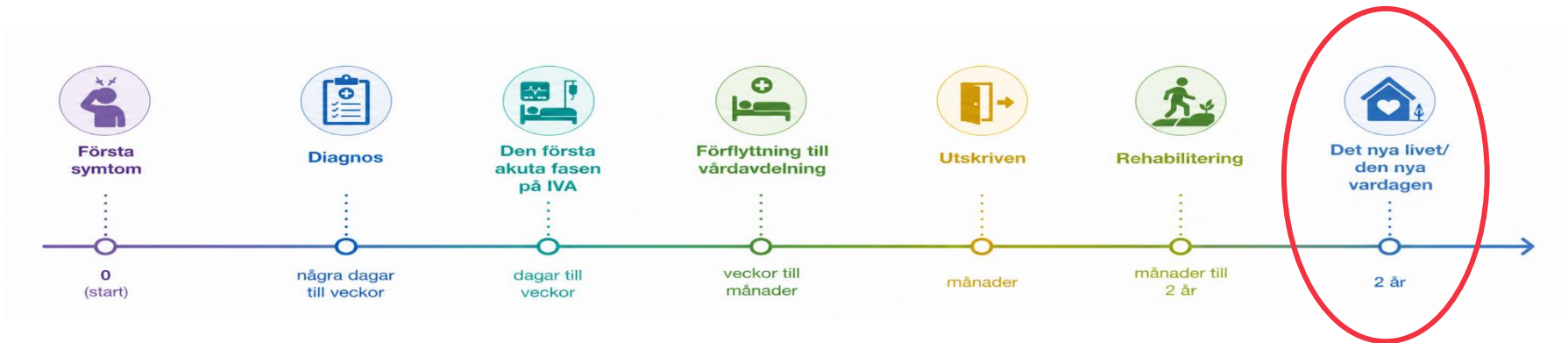
Ingrid Egerod^{1,2} | Vibeke E. Knudsen¹ | Annette E. Andersson^{3,4} |
Ann-Mari Fagerdahl^{5,6}



Karolinska
Institutet

SÖS

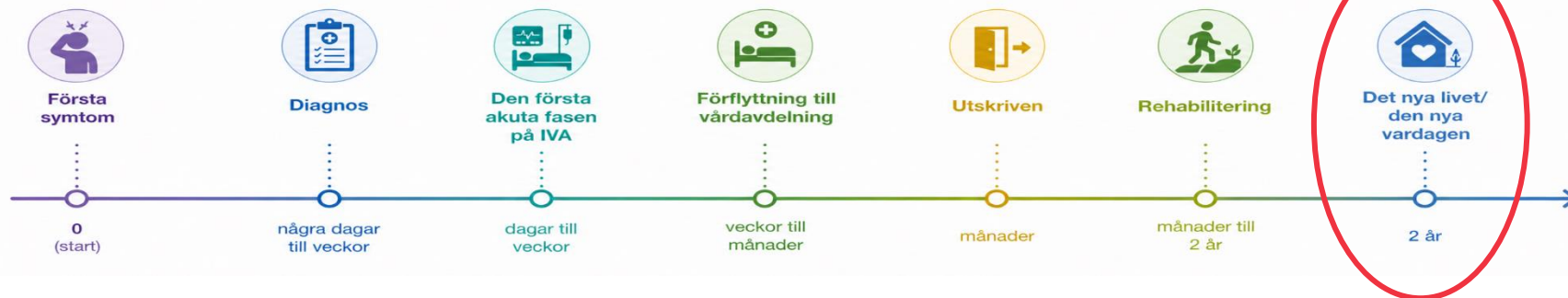
SÖDERSJUKHUSET



Konsekvenserna kvarstår långt efteråt och påverkar både patienter och närstående på flera nivåer.

- Konsekvenser kvarstår långsiktigt (≥ 2 år)
 - återhämtning är inte komplett
- "Ett nytt normalt"
 - patienter återgår inte till sitt tidigare liv
- Kvarstående problem
 - fysiska begränsningar
 - psykiska besvär (rädsla, trauma, bacillskräck)
 - förändrad identitet
- Närstående fortsatt påverkade
 - emotionellt, socialt och i sina roller, men fortsätter sina liv

Life is a Journey



Men livet går vidare



Karolinska
Institutet

SÖS

SÖDERSJUKHUSET



Take home message til oss Operationssjuksköterskor

Upprepade operationer

Det är vanligt med flera operationer (re-debrideringar)

Patienter beskriver detta som **en mycket psykiskt påfrestande** process

“Jag behövde opereras om och om igen tills infektionen var borta”



Behov av stöd, stöttning och förståelse