

DANSKE KRÆFTFORSKNINGSDAGE 2024

Hjemmekemoterapi – fra en bunden opgave til en udviklingssucces

Lars Kjeldsen, Overlæge (tidligere ledende overlæge, 2008-2022), Afdeling for Blodsygdomme, Rigshospitalet

#DKD2024

#SamarbejdeOmKræft

Ambulant AML

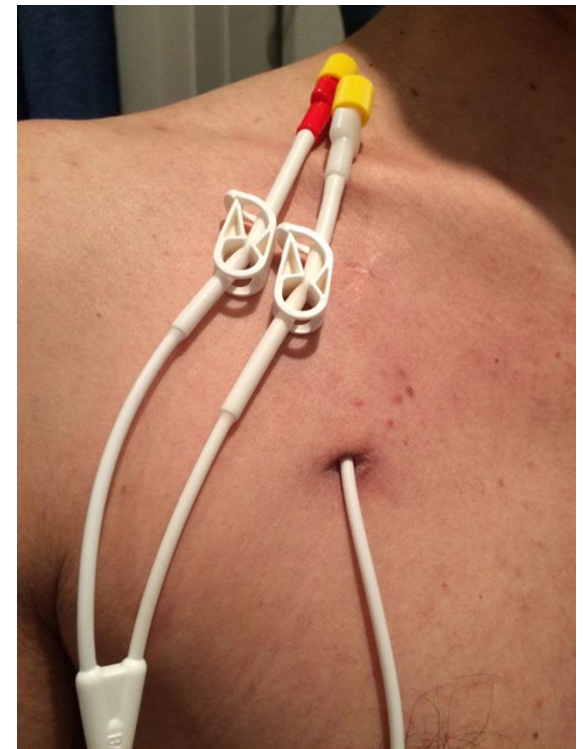
1

Sli.do

#131525

Akut myeloid leukæmi

- Traditionelt 100 indlæggelsesdage i et forløb over 5-6 måneder
- Meget intensivt behandlingsforløb med langvarigt og dybt knoglemarvssvigt – infektionsrisiko – behov for transfusioner
- Tunneleret CVK/Hickman
- Hospitalserhvervede infektioner
- Fysisk og mental inaktivitet
- Dårlig søvn
- Lavt energiniveau
- Begrænset kontakt med familie og venner



Akut myeloid leukæmi – fra indlæggelse til ambulant behandling Service design innovation

• Delelementer i omlægningen

- CVK oplæring
- Semiambulant i peni
- PEP fløjte
- Hjemmekemoterapi
- PACE-AL - motion
- Ambassadørprojekter
- (Hjemmetransfusion)



Elementer i omlægningerne

- Projektbeskrivelser
- Etablering af arbejdsgrupper, evt styregrupper
- Rekruttering af projektsygeplejerske (evt PhD projekt)
- Tværfaglig udarbejdelse af diverse instrukser
- Patientoplæring/-uddannelse
- Pilotfase
- Opskalering - implementering
- Dataindsamling og publikation



Patient education—a strategy for prevention of infections caused by permanent central venous catheters in patients with haematological malignancies: a randomized clinical trial

T. Møller^{a,*}, N. Borregaard^a, M. Tvede^b, L. Adamsen^c

Supportive Care in Cancer (2021) 29:3077–3089
<https://doi.org/10.1007/s00520-020-05819-w>

ORIGINAL ARTICLE

Patient ambassador support in newly diagnosed patients with acute leukemia during treatment: a feasibility study

Kristina Holmegaard Nørskov¹ · Dorthe Overgaard² · Jannie Boesen³ · Anne Struer⁴ · Sarah Elke Weber Due El-Azem⁴ · Anders Tolver⁵ · Kirsten Lomborg^{6,7} · Lars Kjeldsen¹ · Mary Jarden^{1,8}

RESEARCH ARTICLE

Early warning and prevention of pneumonia in acute leukemia by patient education, spirometry, and positive expiratory pressure: A randomized controlled trial

Tom Møller^{1,a}, Claus Moser², Lis Adamsen¹, Grith Ruggaard¹, Mary Jarden¹, Tina S. Bøtcher³, Liza Wiedebain¹, and Lars Kjeldsen⁴



ORIGINAL ARTICLE

Safe and feasible outpatient treatment following induction and consolidation chemotherapy for patients with acute leukaemia

Tom Møller¹, Ove Juul Nielsen¹, Pernille Welinder¹, Anne Dünweber¹, Maiken Hjerming¹, Claus Moser², Lars Kjeldsen¹

¹Department of Haematology, ²Department of Clinical Microbiology, National University Hospital, Copenhagen, Denmark

Multimodal Intervention Integrated In The Clinical Management Of Acute Leukemia Improves Physical Function And Quality Of Life During Consolidation Chemotherapy -A Randomized Trial 'PACE-AL'

Mary Jarden, Tom Møller, Karl Bang Christensen, Lars Kjeldsen, Henrik Sverre Birgens, Lis Adamsen

Haematologica April 2016 : Doi:10.3324/haematol.2015.140152

AUTHOR AFFILIATIONS

Mary Jarden^{1,*}, Tom Møller¹, Karl Bang Christensen², Lars Kjeldsen³, Henrik Sverre Birgens⁴ and Lis Adamsen⁵

bjh short report

Systematic patient involvement for homebased outpatient administration of complex chemotherapy in acute leukemia and lymphoma

Katrine S. Fridthjof¹, Peter Kampmann, Anne Dünweber¹, Jette S. Gørløv¹, Connie Nexø¹, Lone S. Friis¹, Kristina H. Nørskov¹, Pernille C. Welinder¹, Claus Moser², Lars Kjeldsen¹ and Tom Møller¹

¹Department of Haematology, University Hospital of Copenhagen Rigshospitalet Denmark, ²The University Hospitals Centre for Health Research UCSH, University Hospital of Copenhagen, Rigshospitalet, and ³Department of Clinical Microbiology, University Hospital of Copenhagen Rigshospitalet Denmark, Copenhagen, Denmark

Received 19 December 2017; accepted for publication 1 March 2018



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Leukemia Research

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

Research paper

A national Danish proof of concept on feasibility and safety of home-based intensive chemotherapy in patients with acute myeloid leukemia

Kristina Holmegaard Nørskov^{a,b,*}, Katrine Fridthjof^b, Peter Kampmann^a, Anne Dünweber^a, Christen Lykkegaard Andersen^a, Toni Renaberg^a, Claudia Schöllkopf^a, Syed Azhar Ahmad^a, Katrine Schou^c, Cecilie Fremming Jensen^c, Peter Møller^c, Birgitte Wolf Lundholm^d, Claus Marcher^d, Lene Jepsen^d, Anne Katrine Ørntoft^e, Hans Beier Ommen^e, Lotte Andersen^f, Anni Behrentz^f, Connie Fruergaard Hasselgren^f, Marianne Severinsen^f, Mia Klinten Grand^g, Mary Jarden^{h,i}, Tom Møllerⁱ, Lars Kjeldsen^a

^a Department of Haematology, Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100, Copenhagen Ø, Denmark

^b Angros, Dampergervej 22, 2100, Copenhagen Ø, Denmark

^c Department of Haematology, Zealand University Hospital, Sygehusvej 10, 4000, Roskilde, Denmark

^d Department of Hematology, Odense University Hospital, J. B. Winslow Vej 4, 5000, Odense C, Denmark

^e Department of Hematology, Aarhus University Hospital, Palle Juul-Jensens Boulevard 99, 8200, Aarhus C, Denmark

^f Department of Hematology, Aalborg University Hospital, Hobrovej 18-22, 9000, Aalborg, Denmark

^g Department of Public Health, University of Copenhagen, Oster Farimagsgade 5, 1014, Copenhagen K, Denmark

^h Department of Clinical Medicine, University of Copenhagen, Blegdamsvej 3B, 2200, Copenhagen N, Copenhagen, Denmark

ⁱ University Hospital Center for Health Research, Ryesgade 27, 2200, Copenhagen N, Denmark

AML i dag i Danmark

- Håndteres hovedsageligt ambulant i daghospitalet inklusiv kemoterapiindgift – mange steder også i induktionskuren ved diagnose
- 3 eller flere ugentlige besøg
- Gennemførligt og sikkert
- Stor grad af patientinvolvering
 - CVK pleje inkl skylning af kateter
 - Trække blodprøver
 - Afmontering af pumper
 - Skift af poser med antibiotika og også blanding og indgift af antibiotika)
- Indlæggelser ved komplikationer – oftest infektiøse
- IV antibiotika på pumper ofte i ambulant regi efter kort eller ingen indlæggelse

Anden hjemmebehandling i afdelingen

- Hjemmekemoterapi ved Akut Lymfoblastær Leukæmi og lymfom
- Hjemme sc azacitidin, bortezomib og daratumumab (patientadministreret)
- Højdosis kemoterapi med autolog stamcellestøtte
- Myeloablativ allogen stamcelletransplantation med Flud/Treo konditionering

Hvorfor er det blevet en udviklingssucces?

- Ildsjæle der tager føring på projekterne og smitter kolleger
- Mod til forandring
- Ledelsesopbakning
- Tværfagligt samarbejde
- Systematisk projektlignende tilgang med pilotfase - inkl dataopsamling og publicering – projektsygeplejersker
- Feasibility studier – ikke kontrollerede studier



Hvorfor er det blevet en udviklings succes (2)?



- Mod til sengelukning – frivilligt eller ved besparelser – som understøtter/nødvendiggør hjemmebehandling – win-win
- Etablering af daghospitaler, åbne alle ugens dage, højt specialiserede sygeplejersker
- Velinddragede og velinformerede patienter der ikke er bekymret for hjemmebehandling og selv blive involveret efter systematisk oplæring
- Udvikling og forandring inkl hjemmebehandling er blevet en del af afdelingens kultur og DNA

Fremtiden

- Vi skal lave innovation for at rumme det demografiske pres og de stigende antal opgaver
- Ofte også en stor gevinst for patienterne
- Tænk altid kritisk over rutiner og hvorfor man i sin afdeling egentlig gør som man gør
- Stort potentiale

