

# Improving the implementation of transitional care innovations

Citation for published version (APA):

Fakha, A. (2023). *Improving the implementation of transitional care innovations*. [Doctoral Thesis, Maastricht University, KU Leuven]. Maastricht University / KU Leuven. <https://doi.org/10.26481/dis.20230710af>

## Document status and date:

Published: 01/01/2023

## DOI:

[10.26481/dis.20230710af](https://doi.org/10.26481/dis.20230710af)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# CHAPTER

Summary  
Samenvatting

# 8

## SUMMARY

Care transitions between multiple care settings and providers are common among older persons with chronic diseases and multimorbidity. Yet, these transitions are frequently hampered by various issues such as fragmented care, medication errors, or poor communication among healthcare providers leading to adverse events for older persons. Therefore, Transitional care innovations (TCIs) are novel solutions designed to enhance care continuity and coordination for older persons when transferring between multiple care settings.

While the development of TCIs has flourished in the recent past, their implementation into “real-world practice settings” is difficult and complex. The aim of this dissertation was to explore the factors that influence the implementation of TCIs, and to develop a set of implementation strategies to address them and enhance the process. The current chapter summarizes all the studies performed in this dissertation.

Starting with a scoping literature review (**chapter 2**), four overarching different types of TCIs were reported to have been implemented. The majority of these TCIs aimed to improve care transitions and mostly focused on transitions from hospital to home settings, other pathways were from hospital to intermediary care places then to a final destination, and hospital or home to a nursing/residential care facility. Few TCIs were aimed at preventing care transitions, specifically from a nursing facility or home to a hospital. Twenty-five common and prominent factors were found to influence the implementation of these diverse TCIs. Notable hindering factors included the low organization’s readiness for implementation, the innovation’s complexity and mismatch between its components and the intended profile of the recipients (i.e. older persons), lack of clear implementation plans, and misconceptions or insufficient knowledge about the innovation by healthcare professionals or older persons. While key enabling factors comprised a high perceived advantage of the innovation by healthcare professionals, presence of frontline healthcare professionals with designated transition roles, and continuous monitoring and evaluation of the innovation’s implementation process. Moreover, other factors such as leadership engagement, engaging of key stakeholders, external policy and incentives, and skills, competencies, and other personal attributes of healthcare professionals were identified, yet had an almost equivalent influence as both impeding and facilitating the implementation of TCIs.

Furthermore, in a Delphi study (**chapter 3**) conducted with a panel of international experts in the fields of implementation of innovations, transitional care, and long-term care, 11 factors were conceded upon and prioritized as the most important (consensus level  $\geq 85\%$ ) in the implementation of TCIs. The majority of these factors were at the organizational level and

included leadership engagement, availability of resources, information continuity, sense of urgency, and relative priority. In addition, the engagement of stakeholders and reflecting / evaluating of the TCIs' implementation were also priority factors. The experts also concluded certain interrelationships among the priority factors, whereby some factors are catalysts (e.g., sense of urgency, relative priority) to induce the implementation of TCIs. Otherwise, there was a prevalent agreement among experts on the difficulty to address these priority factors with implementation strategies, indicating the perceived struggle to change factors at the organizational level.

In **chapter 4**, a retrospective collective case study on the implementation of four TCIs in Belgium aiming to improve care transitions between hospital and home/community settings for older persons highlighted the intuitive manner commonly present in implementation. A lack of understanding about the influencing factors prior to implementation as well as the absence of a deliberate selection of implementation strategies to be used were found across four different cases of transitional care innovations. Similar to the findings from the previous studies, organizational factors constituted once again the key barriers to implementing the four innovations. While, the presence of highly committed, motivated, and enthusiastic individuals played a key role to facilitate the implementation. Engagement of key persons, actors, and partners was the most significant implementation strategy used to implement the four innovations. Concerning the implementation outcomes of the four innovations, high adoption was a key outcome as well as acceptability and benefit to the older persons. While the appropriateness of the interventions' components to match the needs of the older persons was reported as not always achieved. In another qualitative study (**chapter 5**), the stakeholders' experiences with the same four TCIs implemented in Belgium were further explored. Stakeholders indicated that their active involvement and taking their suggestions to develop the TCIs was empowering. Moreover, they valued their work autonomy, which reinforced their decision-making process and increased their motivation to implement the TCIs. In addition, they could build multidisciplinary care partnerships and collaborations, which supported them to improve transitional care delivery for older persons.

The compilation of the cumulative findings of all the studies led to meeting the final objective of this dissertation. By following the Implementation Mapping methodology, a set of forty implementation strategies for TCIs was systematically developed (**chapter 6**). These strategies addressed the priority factors at the organizational, individual, policy, and innovation levels that influence the implementation of TCIs. Moreover, the selected strategies were supported by theories on either behavioral change or organizational change, and empirical evidence on their effectiveness in implementing change in healthcare settings. The larger number of strategies were at the organizational level (e.g., structural redesign, changes in staffing models, organizational diagnosis and feedback) and followed

by strategies at the individual level (e.g., active learning, belief selection, guided practice). Fewer strategies were at the policy (e.g., advocacy and lobbying) and innovation levels (e.g., tailoring). Suggestions for practical applications of the strategies (e.g., bring experts on innovations in transitional care to model tasks and skills required and to provide ongoing implementation support on-site) as well as who would be the target person/entity (e.g., care transition nurse) were provided to facilitate their use by future implementers of TCIs.

**Chapter 7** summarizes the main findings of all studies included in this dissertation, followed by methodological and theoretical considerations. Furthermore, it presents several implications for the practice setting and future research. First, it provides knowledge on priority factors that influence the implementation of TCIs and a selection of theory and evidence-based strategies to address these factors and improve the implementation. Second, it provides directions for future research in the field of transitional care and implementation of TCIs by indicating the need to utilize more implementation science concepts, conduct contextual analysis prior to implementation, and build further evidence on the effectiveness of implementation strategies for TCIs.

## SAMENVATTING

Bij ouderen met chronische ziekten en multimorbiditeit zijn zorgtransities tussen verschillende zorginstellingen en zorgverleners een veel voorkomend verschijnsel. Toch worden deze transities vaak belemmerd door verschillende oorzaken, zoals gefragmenteerde zorg, medicatiefouten of slechte communicatie tussen zorgverleners, wat leidt tot ongewenste uitkomsten voor ouderen. Transitional care innovations (TCI's) zijn daarom nieuwe oplossingen om de zorgcontinuïteit en -coördinatie voor ouderen bij de transitie tussen verschillende zorginstellingen te verbeteren.

Hoewel de ontwikkeling van TCI's in het recente verleden snel is gegaan, is de implementatie ervan in "echte praktijksituaties" moeilijk en complex. Het doel van dit proefschrift is de factoren te onderzoeken die van invloed zijn op de implementatie van TCI's, en implementatiestrategieën te ontwikkelen om deze factoren aan te pakken en het proces te verbeteren. Het huidige hoofdstuk geeft een samenvatting van alle studies die in dit proefschrift zijn uitgevoerd.

Uit een verkennend literatuuronderzoek (**hoofdstuk 2**) bleek dat er vier verschillende soorten TCI's waren geïmplementeerd. De meeste van deze TCI's waren gericht op het verbeteren van zorgtransities en richtten zich meestal op transities van het ziekenhuis naar de thuissituatie, andere trajecten waren van het ziekenhuis naar intermediaire zorgplaatsen en vervolgens naar een eindbestemming en van ziekenhuis of thuis naar een verpleeg-/verzorgingsinstelling. Weinig TCI's waren gericht op het voorkomen van transities, specifiek van een verpleeghuis of thuis naar het ziekenhuis. Er werden vijftientig gemeenschappelijke en prominente factoren gevonden die de implementatie van deze diverse TCI's beïnvloedden. Opvallende belemmerende factoren waren de geringe bereidheid van de organisatie tot implementatie, de complexiteit van de innovatie en de mismatch tussen de onderdelen ervan en de beoogde doelgroep (d.w.z. ouderen), het ontbreken van duidelijke implementatieplannen, en misvattingen of onvoldoende kennis over de innovatie bij zorgverleners of ouderen. Belangrijke faciliterende factoren waren daarentegen een verwachting van een groot voordeel van de innovatie door medewerkers, de aanwezigheid van 'frontline' medewerkers met een aangewezen transitierol en voortdurende monitoring en evaluatie van het implementatieproces van de innovatie. Bovendien werden andere factoren, zoals betrokkenheid van het leiderschap, betrokkenheid van de voornaamste belanghebbenden, extern beleid en beloningen, en vaardigheden, competenties en andere persoonlijke eigenschappen van medewerkers, geïdentificeerd, maar deze werden zowel als belemmerend en bevorderend bevonden voor de implementatie van TCI's.

Vervolgens werden in een Delphi-studie (**hoofdstuk 3**) met een panel van internationale deskundigen op het gebied van implementatie van innovaties, transitie-zorg en langdurige

zorg, 11 factoren gevonden en geprioriteerd als de belangrijkste (consensusniveau  $\geq 85\%$ ) bij de implementatie van TCI's. De meeste van deze factoren lagen op het niveau van de organisatie, waaronder leiderschapsbetrokkenheid, beschikbaarheid van middelen, informatiecontinuïteit, gevoel van urgentie en relatieve prioriteit. Daarnaast waren ook de betrokkenheid van de belanghebbenden en de reflectie/evaluatie van de uitvoering van de TCI's belangrijke factoren. De deskundigen concludeerden ook bepaalde onderlinge verbanden tussen de factoren, waarbij sommige factoren als katalysator fungeren (bijv. gevoel van urgentie, relatieve prioriteit) om de uitvoering van de TCI's te stimuleren. Tot slot waren de deskundigen het overwegend eens over de moeilijkheid om deze factoren met implementatiestrategieën aan te pakken, hetgeen wijst op de complexiteit om factoren op organisatieniveau te veranderen.

In **hoofdstuk 4** werden retrospectieve collectieve casestudie uitgevoerd over de implementatie van vier TCI's in België ter verbetering van zorgtransities tussen ziekenhuis en de thuissetting. Hier werd de intuïtieve manier die vaak aanwezig is bij de implementatie benadrukt. Een gebrek aan inzicht in de beïnvloedende factoren voorafgaand aan de implementatie en het ontbreken van een weloverwogen selectie van te gebruiken implementatiestrategieën werden aangetroffen in vier verschillende gevallen van TCI's. Vergelijkbaar met de bevindingen van de vorige studies, vormden organisatorische factoren opnieuw de belangrijkste belemmeringen voor de implementatie van de vier innovaties. De aanwezigheid van zeer betrokken, gemotiveerde en enthousiaste personen speelde een sleutelrol bij het vergemakkelijken van de implementatie. De betrokkenheid van sleutelpersonen, actoren en partners was de belangrijkste implementatiestrategie die gebruikt werd om de vier innovaties te implementeren. Met betrekking tot de resultaten van de implementatie van de vier innovaties was een hoge adoptie een belangrijk resultaat, evenals de aanvaardbaarheid en de voordelen voor de ouderen. De geschiktheid van de onderdelen van de interventies voor de behoeften van de ouderen werd echter niet altijd bereikt. In een andere kwalitatieve studie (**hoofdstuk 5**) werden de ervaringen van de belanghebbenden met dezelfde vier in België uitgevoerde TCI's verder onderzocht. De stakeholders gaven aan dat hun actieve betrokkenheid en het meenemen van hun suggesties bij de ontwikkeling van de TCI's een stimulans was. Bovendien waardeerden zij hun werkautonomie, wat hun besluitvormingsproces versterkte en hun motivatie om de TCI's te implementeren verhoogde. Bovendien konden zij multidisciplinaire zorgpartnerschappen en samenwerkingsverbanden opzetten, wat hen ondersteunde bij het verbeteren van de transities voor ouderen.

De compilatie van de cumulatieve bevindingen van alle studies leidde tot de uiteindelijke doelstelling van dit proefschrift. Door de methode van Implementation Mapping te volgen, werd systematisch een reeks van veertig implementatiestrategieën voor TCI's ontwikkeld (**hoofdstuk 6**). Deze strategieën hadden betrekking op de belangrijkste factoren op

organisatorisch, individueel, beleids- en innovatieniveau die de implementatie van TCI's beïnvloeden. De geselecteerde strategieën werden ondersteund door theorieën over gedrags- of organisatieverandering, en door empirisch bewijs van hun effectiviteit bij het doorvoeren van veranderingen in zorgomgevingen. Het grootste aantal strategieën lag op organisatorisch niveau (bijv. structureel herontwerp, veranderingen in personeelsmodellen, organisatorische diagnose en feedback), gevolgd door strategieën op individueel niveau (bijv. actief leren, selectie van overtuigingen). Er waren minder strategieën op beleidsniveau (bv. belangenbehartiging en lobbyen) en op innovatieniveau (bv. maatwerk). Er werden suggesties gedaan voor praktische toepassingen van de strategieën (bv. deskundigen op het gebied van innovaties bij transitie inschakelen om als model te dienen en de vereiste taken en vaardigheden te illustreren en ter plaatse voortdurende ondersteuning bij de implementatie te bieden). Tevens werden suggesties gedaan over wie de doelgroep zou zijn van de implementatie strategieën (bv. de verpleegkundige in de transitie-zorg) om het gebruik ervan door toekomstige uitvoerders van TCI's te vergemakkelijken.

**Hoofdstuk 7** vat de belangrijkste bevindingen van alle in dit proefschrift opgenomen studies samen, gevolgd door methodologische en theoretische overwegingen. Verder worden verschillende implicaties voor de praktijk en toekomstig onderzoek gepresenteerd. Ten eerste biedt het kennis over de belangrijkste factoren die de implementatie van TCI's beïnvloeden en geeft het een selectie van theorie en evidence-based strategieën om deze factoren aan te pakken en de implementatie te verbeteren. Ten tweede geeft het suggesties voor toekomstig onderzoek op het gebied van transitie-zorg en implementatie van TCI's door aan te geven dat het nodig is meer concepten van implementatiewetenschap te gebruiken, contextuele analyse uit te voeren voorafgaand aan implementatie, en meer bewijs op te bouwen over de effectiviteit van implementatiestrategieën voor TCI's.