

Sikkert Patientflow

Indhold

Indledning.....	1
Baggrund.....	1
Teorier.....	2
Referencer.....	3

Indledning

En ikke ubetydelig andel af patienter indlagt på akutsygehusene oplever i dag unødigt ventetid på diagnostik og behandling. Dansk Selskab for Patientsikkerhed (DSFP) har derfor i samarbejde med regionerne og Danske Regioner samt med økonomisk støtte fra TrykFonden formuleret et ambitiøst projekt under navnet 'Sikkert Patientflow'. Projektets mål er at sikre, den rigtige patient i den rigtige seng på det rigtige tidspunkt. Målet søges opnået ved at anvende metoder til systematisk at forbedre patientflow for derved at nedbringe ventetiden for patienterne samt øge forudsigeligheden i driften til gavn for bl.a. patientsikkerheden og arbejdsmiljøet.

Baggrund

Siden 2007 er der etableret akutmodtagelser 21 steder i Danmark (1). Etableringen har dog ikke i alle tilfælde nedbragt ventetiden for patienterne på diagnostik og behandling. Behovet for at forbedre arbejdsgange i akutmodtagelserne og skabe mere sikre og sammenhængende behandlingsforløb på akutsygehusene er således velbeskrevet (2; 3; 4)). En række publikationer indikerer, at der er sammenhæng mellem flaskehalse, overbelægning ((over)crowding) og sikkerhed og kvalitet (5; 6; 7; 8; 9).

Et væsentligt element i at sikre den bedste patientbehandling, er at kunne tilbyde rettidig diagnostik, behandling og pleje. Et væsentligt element heri er at kunne forudsæ antallet af patienter på forskellige tidspunkter af døgnet, ugen, måneden mv. og at anvende forudsigelserne til at planlægge indlæggelser, overflytninger og udskrivelser.

Real Time Demand Capacity management (RTDC) (10) er en metode til at optimere patientflow, som *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) har udviklet i samarbejde med en række amerikanske sygehuse. Det centrale i metoden er, at man forudsiger behov og kapacitet, lægger en konkret plan på afdelings- og sygehusniveau, og evaluerer planens holdbarhed - for dermed at lære af egne erfaringer. Det er erfaringen, at RTDC er et robust værktøj til at identificere de vigtige flaskehalse i flowet og give hospitalet mulighed for at reagere på dem. Amerikanske erfaringer viser, at RTDC kan øge forudsigeligheden i systemerne til gavn for patientsikkerheden, arbejdsmiljøet og forbedre patientoplevelsen. På

bl.a. Cincinnati Childrens Hospital, Cincinnati (se tre case studies i (11), Shadyside, Pittsburg (10) og Yale-New Haven Hospital (12) har metoden vist effekt på en lang række parametre bl.a. indlæggelsestid, ventetid på overflytninger og forudsigelighed i drift. Et kvalitativt studie har vist, at der typisk går et døgn fra patienter overflyttes til deres plejebehov igen er fastlagt, hvorfor afgørende tid går tabt (13; 14).

I Sverige har kommuner og landsting fra sommeren 2012 til efteråret 2013 gennemført projektet '*Akut förbättring – et nationellt projekt för bättre patientflöden på akutmottagningar*', hvor 27 akutsygehuse i Sverige har analyseret og forbedret arbejdsrutiner for at skabe øget tryghed for patienterne, et bedre arbejdsmiljø for personalet samt mere effektivt og sikkert arbejde. Erfaringerne fra projektet viser, at metoden med at lade en række sygehuse inspirere hinanden kan være afgørende for resultaterne (15).

Sikkert Patientflow er funderet på forbedringsmodellen (*Model for Improvement*) (16; 17), statistisk procesforbedring (SPC) (18) og Gennembrudsmetoden (*Breakthrough Series*) (19), som DSFP har anvendt i projektet '*Patientsikkert Sygehus*' (20). Sikkert Patientflow har dermed en ambition om at medvirke til varige forbedringer og opbygning af et fundament for det videre arbejde med kvalitetsforbedringer og patientsikkerhed på sygehusene.

I forberedelsesfasen har projekthospitalerne indsamlet data, der viser, at indlæggelsesmønsteret og udfordringerne med flaskehalse og ventetid på akutsygehusene er de samme som internationalt. På baggrund af en afprøvning af RTDC-metoden på Hospitalsenheden i Horsens (21) tyder de foreløbige erfaringer på, at metoden – med systematisk fokus på planlægning af indlæggelser og udskrivelser samt brugen af tavlemøder og kapacitetskonferencer til at 'lægge puslespillet' for den enkelte patient og synliggøre og fjerne sande barrierer for flow – har den forventede positive effekt på driften.

I forberedelsen til projektet er der foregået en afdækning af metoder til forbedring af flow på bl.a. et apotek (22), et hotel (personlig meddelelse), en produktionsvirksomhed (23) og i bygge- og anlægsbranchen (24). Erfaringerne herfra viser, at

- Nedbringelse af ventetid for kunder vha. korte, fokuserede, stående, systematiske afsnits- og afdelingstavlemøder...
- Ledelsesinvolvering i at fjerne barrierer for flow...
- Hyppige målinger af kundetilfredshed og ventetid...

... kan medvirke til at forbedre flow, er håndterbart i hverdagen og skaber værdi for medarbejdere, ledelse og kunder.

Teorier

En række teorier danner grundlag for projektet:

Køteori, der omhandler de matematiske forhold mellem belastning af et system, sandsynligheden for forsinkelser og beregning af de nødvendige ressourcer, hvilket bl.a. er beskrevet af Erlang (25).

Theory of constraints, som viser, at organisationer kan beskrives ved deres gennemløb, udgifter og lagerbeholdning. Et centralt element i teorien er, at flaskehalse har betydning for

frit flow, og at systemet bør identificere den væsentligste flaskehals for, at flowet vil blive optimeret (26)

High reliability organization theory er teorien om, at højrisikoindustrier skal være særligt indrettet for at være 'mindfull', dvs. være i stand til at håndtere uforudsete hændelser uden konsekvenser for sikkerheden (27).

Den lærende organisation er teorien om, hvordan individer i organisationer lærer, løser problemer og tilpasser sig til nye udfordringer (28).

En række teorier om sikkerhed i sundhedsvæsenet har *Teamwork* og *team communication theory* som et centralt element, dvs. de forskellige professioners erfaringer må anvendes bedre – bl.a. gennem bedre interprofessionel kommunikation og samarbejde – hvis kvaliteten og sikkerheden i sundhedsvæsenet skal blive bedre (bl.a. 29; 30).

Referencer

- 1) Sundhedsstyrelsen. Styrket akutberedskab – planlægningsgrundlag for det regionale sundhedsvæsen. Sundhedsstyrelsen, København, 2007
- 2) Temanummer. Fem år med FAM. Tidsskrift for Dansk Sundhedsvæsen, sept. 2013
- 3) Brøcker A, Christensen IE, Bro LL et al. Kvalitet og mål i akutmodtagelser. Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning, København 2013.
- 4) UfL 176/2014
- 5) Health Foundation (2013) Improving Patient Flow. How two trusts focused on flow to improve the quality of care and use available capacity effectively. Health Foundation: London
- 6) Sun B, Hsia RY, Weiss RE et al. Effect of emergency department crowding on outcomes of admitted patients. Health Policy, 2012.
- 7) Johnson KD, Winkelmann C. The effect of Emergency Department Crowding on Patient Outcomes. A Literature Review. Adv Emerg Nurs J 2011
- 8) Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R et al. The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. Progressive Clinical Practice, 2009
- 9) Ackroyd-Stolars, The association between a prolonged stay in the emergency department and adverse events in older patients admitted to hospital: a retrospective cohort study. BMJ Qual Saf. 2011;20:564-69
- 10) Resar R, Nolan KM, Kaczynski D et al. Using Real-Time Demand Capacity Management to Improve Hospitalwide Patient Flow, Timeliness and Efficiency. Joint Comm J Qual Pat Safety. 2011.
- 11) Litvak E (ed.). Managing Patient flow in Hospitals. Strategies and Solutions. Joint Commission Resources. 2010
- 12) Jweinat J, Damore P, Morris V. The Safe Patient Flow Initiative. A Collaborative Quality Improvement Journey at Yale-New Haven Hospital. Joint Comm J Qual Pat Safety 2013; 10: 447-59
- 13) Frølund C. Overflytning fra intensiv til sengeafdelingen. En kvalitativ undersøgelse af betydningsfulde ofrhold hos sygeplejersker. Kandidatspeciale, Aarhus Universitet, 2010.

- 14) Siemsen. Patientovergange. Et eksplorativt studie af faktorer der påvirker sikkerheden af patientovergange. Ph.d.-afhandling, DTU-Management, 2011
- 15) Sveriges Kommuner och Landsting. Akut förbättring – et nationellt projekt för bättre patientflöden på akutmottagningar, september 2013
- 16) Langley GJ, Moen RD, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. The improvement guide. A practical approach to enhancing organizational performance, 2nd ed. Jossey-Bass, 2009.
- 17) Metoder til hurtige og holdbare forbedringer i sundhedsvæsenet. Dansk Selskab for Patientsikkerhed, 2013.
[http://isikrehaender.dk/media/567437/metoder til hurtige og holdbare forbedringer i sundhedsvæsenet.pdf](http://isikrehaender.dk/media/567437/metoder_til_hurtige_og_holdbare_forbedringer_i_sundhedsvaesenet.pdf)
- 18) Anhøj J, Bjørn B. Statistisk processtyring i sundhedsvæsenet. Ugeskrift Læger 2009; 21: 1765-8.
- 19) The Breakthrough Series: IHI's Collaborative Model for Achieving Breakthrough Improvement. IHI Innovation Series white paper. Boston: Institute for Healthcare Improvement; 2003
- 20) <http://www.patientsikkertsygehus.dk/>
- 21) Nielsen HF, Jakobsen J. Udskrivning starter ved indlæggelse på sygehus. Jyllands-Posten, 12. feb 2014
- 22) Apotekerforeningen. Laveste ventetid målt på apotekerne siden 2008. 2013.
www.farmaci.dk
- 23) Janbrink J. En lång resa som bara är påbörjad. Förbättringsforum, 2010.
http://www.forbattningsforum.se/fileArchive/artiklar/2010/4850Ver_9-10.pdf
- 24) Trojlsgaard S, Hansen K, Vang T. Tillidsbaseret Lean, 2013
- 25) Erlang A. The Theory of Probabilities and Telephone Conversations, Nyt Tidsskrift for Matematik B, vol 20, 1909
- 26) Goldratt EM, Cox J. The Goal: A Process of Ongoing Improvement. North River Press, 1984
- 27) Weick K, Sutcliffe KM. Managing the Unexpected. Assuring High Performance in the Age of Complexity. Jossey-Bass, 2001
- 28) Senge PM. *The Fifth Discipline*, 1990, Doubleday/Currency
- 29) Salas E, Bowers CA, Edens E. Improving Teamwork in Organizations. Lawrence Erlbaum, 2001
- 30) Nemeth CP (ed.). Improving Healthcare Team Communication, Ashgate, 2008