

# APLICAREA PRINCIPIILOR LEAN ÎN ASISTENȚA MEDICALĂ

**Flaviu MOLDOVAN**

Student, anul III, Medicină

Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș

Principiile „Lean” au fost dezvoltate pentru prima dată în anii 1950 în domeniul industrial al producției de automobile, iar primul laborator pentru aplicarea acestora a fost fabricantul de automobile Toyota. Termenul „Lean” a fost pentru prima dată folosit de Krafcik și apoi popularizat de Womack și Jones [1], cei cărora li se recunoaște dezvoltarea domeniului, prin publicarea cărții „The Machine That Changed the World” (Mașina care a schimbat lumea) în anul 1990.

Prima utilizare pe scară largă a principiilor Lean s-a realizat în industriile de fabricație. Mai recent, s-a demonstrat că principiile Lean și metodologiile conexe pot fi aplicate și în sfera serviciilor, precum și în asistența medicală, acestea fiind asimilate ca fiind abordări ale „ingineriei de sistem” în sănătate.

Abordarea Lean Manufacturing, înseamnă un proces de gândire și acțiune în 5 pași.

**Valoarea** produsului trebuie să fie stabilită pentru și cu ajutorul clienților, la un preț corect.

**Fluxul de valori** presupune ca fiecare etapă din producție să producă valoare pentru client, eliminând pe cât posibil acele activități generatoare de pierderi, care are o conotație mai largă și poate include așteptarea, depozitarea, transportul, erori de fabricație sau prelucrarea necorespunzătoare.

**Fluxul sistemului** trebuie să fie cât mai continuu, fără multe întreruperi, opriri și așteptări intermediare, prin ordonarea activităților creatoare de valoare într-o succesiune de pași clar identificați în urma cărora produsul ajunge la clientul final.

„Pull” se aplică pentru „a trage” produsul din amonte, pe fluxul de fabricație de orice client intern sau extern.

**Perfecționarea** procesului în vederea atingerii nivelului optim se efectuează după operaționalizarea acestuia ca urmare a etapelor anterioare în care valoarea a fost specificată, activitățile creatoare de valoare au fost identificate, cele generatoare de pierderi au fost eliminate iar fluxul de valori a fost stabilit și introdus. În acest fel valoarea adăugată este maximă, iar majoritatea pierderilor sunt eliminate.

Aceste principii pot fi aplicate în asistența medicală [2], dar pentru aceasta este nevoie de o anumită reflecție.

**Valoarea** poate fi analizată din mai multe perspective. De exemplu, producerea de valoare prin identificarea stării sau a diagnosticului pacientului ca urmare a efectuării unui număr adecvat de teste în vederea stabilirii diagnosticului și ca urmare a evitării testelor excesive sau costisitoare.

**Fluxul de valori** presupune ca fiecare etapă a procesului să producă valoare pentru client, care în domeniul serviciilor medicale este pacientul. Pacienții departamentelor de urgență parcurg diverse servicii medicale și administrative care, cel puțin într-o primă analiză, par redundante sau sunt consumatoare de timp, iar timpul este printre cele mai prețioase resurse ale unui pacient pe care adesea sistemele de asistență medicală îl risipesc. Tratarea timpului pacientului ca o resursă cu valoare ridicată și concentrarea asupra minimizării timpului necesar parcurgerii fiecărei activități dintr-un departament de urgență poate duce la rezultate substanțiale în ceea ce privește fluxul de valori.

**Fluxul sistemului** necesită o planificare riguroasă și corelare a manevrelor medicale aplicate unui pacient, astfel încât timpii de așteptare să fie reduși sau chiar eliminați.

„Pull” asimilat prin „tragere” este un concept nou în asistența medicală și se referă la capacitatea furnizorilor de servicii medicale de a trata mai mulți pacienți. Pentru aceasta este nevoie de o flexibilitate semnificativă a sistemului și a personalului pentru a se adapta la variabilitatea numărului de pacienți și a solicitărilor acestora.

**Perfecțiunea** este un termen folosit rar în sănătate, deși este ceea ce își doresc toți pacienții. În plus, există moduri diferite de definire a perfecțiunii și poate cea mai pragmatică este aceea că pacientul primește o îngrijire corespunzătoare în timp util, care duce la diagnosticarea și terapia corectă.

Introducerea gândirii „Lean” în domeniul sănătății, prin conceptul de „asistență medicală Lean” s-a produs într-un mod structurat și sistematic în anul 2006. În acel an, Lean Enterprise Academy (LEA), o organizație britanică nonprofit dedicată studiului și diseminării gândirii Lean, a organizat primul congres referitor la implementarea principiilor Lean în serviciile de asistență medicală. Ulterior, Donabedian [3] a propus un model de management bazat pe triada modelului de evaluare a calității în sănătate. Cele trei domenii sau variabile de evaluare conceptuale ale acestui model sunt: **structura, procesul și rezultatul**.

Pentru evaluarea celor trei variabile ale modelului am parcurs o serie de articole din literatura de specialitate, din analiza cărora am constat că: gândirea Lean este un domeniu tot mai cercetat în domeniul asistenței medicale; cele mai multe studii au fost efectuate în SUA, care pot fi considerate pionier al implementării conceptelor Lean în sănătate; studiile sunt efectuate preponderent în spitale, demonstrând aplicabilitatea principiilor Lean într-o multitudine de facilități ale acestora; primii protagoniști ai studiilor sunt asistentele medicale, ceea ce poate fi asociat cu originea gândirii Lean în inginerie [5].

**Structura** este legată de setările fizice și organizaționale, în care are loc asistența medicală. Atributele avute în vedere sunt: resursele materiale (facilități, echipamente), resurse financiare resursele umane (efectivul numeric și calificările profesioniștilor din domeniul sănătății) și structura organizatorică (structura fizică, organizarea personalului medical).

În ceea ce privește structura fizică a locurilor în care se acordă îngrijiri, studiile au fost implementate în diverse unități, printre care: chimioterapie, cardiologie, farmacie de spitalizare, centre de urgență, terapie intensivă și centre chirurgicale. Se constată faptul că,

utilizând abordarea Lean, s-a ajuns la o modificare a acestor medii care a permis o mai bună comunicare în cadrul echipei multidisciplinare, ceea ce a dus la creșterea eficienței și eficientizarea furnizării asistenței medicale pentru pacienți.

**Procesul** corespunde pachetului de activități care se stabilesc între profesioniști și pacienți în timpul asistenței medicale și cuprinde atât componentele tehnice ale îngrijirii (proceduri, diagnosticare și intervenții terapeutice) cât și relațiile interpersonale.

Pentru ca procesul de asistență medicală să reușească, trebuie să existe angajamentul, implicarea și sprijinul continuu al liderilor profesioniști „din prima linie” ai instituțiilor de sănătate și luarea în considerare a ideilor relevante propuse de acești lucrători.

**Rezultatul** se referă la efectele îngrijirii asupra stării de sănătate a pacientului și cuprinde satisfacția clienților și a personalului pe parcursul primirii, respectiv al furnizării asistenței medicale.

Impactul principal al aplicării acestei mentalități asupra sănătății este creșterea productivității și a eficienței echipei, reducerea timpului de așteptare pentru îngrijirea pacientului, standardizarea procesului de îngrijire, reducerea costurilor, îmbunătățirea muncii în echipă, reducerea perioadei de internare în spital a pacientului, creșterea calității serviciilor furnizate, creșterea satisfacției pacienților, sporirea siguranței pacientului și a personalului medical, dar și satisfacția angajaților.

Se poate concluziona că gândirea Lean în domeniul sănătății este un model de management care îmbunătățește structura, procesul și rezultatul, în activitățile de asistență medicală și management sanitar.

## BIBLIOGRAFIE / REFERENCES

- [1] Womack, J. P., Jones D. T. (1990). The Machine that Changed the World. Free Press, USA.
- [2] Decker, W.W., Stead L.G. (2008). Application of lean thinking in health care: a role in emergency departments globally. International Journal of Emergency Medicine, 1:161–162.
- [3] Donabedian, A. (1969). Some issues in evaluating the quality of nursing care. American Journal of Public Health and Nation's Health, 59(10):1833-6.
- [4] Feldman, L.B., Cunha, I.C.K.O., D'Innocenzo, M. (2013). Validation of the process criteria for assessment of a hospital nursing service. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 21(4):841-50.