

LOGISTICA MEDICALĂ: INTERSECȚIA MANAGEMENTULUI CU ȘTIINȚELE TEHNICE ȘI INFORMATICE

Daniel-Cornel IVAN

Universitatea Tehnică a Moldovei, Școala Doctorală Știința Alimentelor Inginerie Economică și Management, Specialitatea 521.03 Economie și Management în Domeniul de Activitate, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. *Logistica medicală reprezintă o componentă integrată serviciului medical, prin care se asigură procesul de management al activităților care susțin serviciul medical propriu-zis. Pentru ca acest proces să se desfășoare în condiții normale este necesar ca managerul de logistică să dispună de cunoștințe solide de management, tehnice dar și de IT, întrucât trebuie să coordoneze planificarea și organizarea întregului lanț logistic pentru serviciile și bunurile materiale ce oferă suport serviciului medical.*

Cuvinte cheie: *logistică medicală, servicii medicale, , transport medical.*

Introducere

Sistemul medical, în oricare stat al lumii, trebuie să îndeplinească cele două condiții esențiale:

1. îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate;
2. direcționarea acestor servicii de sănătate către pacient.

Calitatea sistemului de sănătate și a serviciilor medicale reflectă nivelul bunăstării atât la nivel de individ cât și la nivelul întregii societăți [1]. În România resursele alocate îngrijirilor de sănătate sunt insuficiente și incorect utilizate. Reformele din sănătate au avut ca scop doar creșterea veniturilor la Sistemul asigurărilor sociale și nu pe și pe cel de creștere a calității serviciului medical și a siguranței pacientului.

Politici economice în sănătate

Politicile economice sunt orientate spre a educa publicul și a influența în mod anticipativ procesele de formulare ale politicilor guvernamentale. Sănătatea este parte integrantă a **Calității Vieții** umane și valoare fundamentală a umanității, de aceea politicile economice de sănătate sunt necesare și chiar obligatorii.

Există politici economice de sănătate naționale și europene. Cele naționale trebuie, obligatoriu, să fie în concordanță cu cele europene. Potrivit recomandării *Consiliului Uniunii Europene* din 2 iulie 2019 [2]. în România eficacitatea sistemului de sănătate este limitată din cauze precum nivelul de finanțare redus, utilizarea ineficientă a resurselor publice și lipsa reformelor în domeniu. Politicile economice de sănătate sunt multiple și acoperă diferite domenii precum infrastructura sanitară, sisteme de sănătate durabile, asigurări medicale, programe de prevenție, etc.

Rolul logisticii medicale

Rolul logisticii medicale nu este doar unul operațional, ci și unul strategic cu influență asupra întregului proces medical, compartimentele acestuia necesitând cercetare și perfecționare. Ca și componentă a procesului medical, logistica medicală trebuie să ofere permanent susținere sistemului medical indiferent de condițiile existente.

Logistica medicală reprezintă un complex de activități logistice pentru care sunt necesare cunoștințe multidisciplinare precum cele de management și de inginerie. Toate activitățile logistice medicale trebuie derulate în mod unitar și corelate cu necesitățile serviciului medical. Aici vorbim de activități precum relocarea de pacienți în alte locații decât cele amenajate inițial, de achiziția, depozitarea, transportul, gestionarea și mentenanța echipamentelor medicale, a medicamentelor, a

substanțelor chimice necesare funcționării aparaturii de laborator, a probelor biologice, etc. În același timp trebuie să se respecte normele de protecție a mediului, normele de protecție a muncii, normele tehnice recomandate de producătorii bunurilor materiale transportate, depozitate, puse în funcțiune, etc.

Complexitatea sistemului logistic medical este dată de tipul activităților de efectuat, acesta trebuind să fie dimensionat în așa fel încât să acopere în timp, spațiu și volum necesitățile sistemului medical în mod sigur și eficient.

Întrucât în România, în opinia autorului, procedurile de lucru sunt învechite și neadaptate la schimbările actuale din societate trebuie ca în anumite situații managerii de logistică medicală să-și exercite o anumită independență pentru a asigura o bună coordonare a resurselor umane și materiale concomitent cu o bună planificare a activităților pentru ca rezultatul să fie conform cu cerințele. Rezultatele activității logisticii medicale depind de deciziile luate de managerul de logistică, decizii luate pe baza cunoștințelor din discipline diferite precum: management, tehnică, legislație.

În scopul realizării optime a acestei activități managerul de logistică are obligația de a coordona personalul subordonat în mod clar și pertinent pentru a nu exista neclarități de ordin organizatoric sau tehnic. Totodată are responsabilitatea identificării fiecărei operațiuni conform cu cerințele operaționale pentru a putea repartiza sarcinile și atribuțiile persoanelor competente.

Managementul logisticii medicale

Managementul logistic medical diferă de cel al transporturilor de marfă prin faptul că este un tip de management care înglobează tipuri de acțiune cu legături în mai multe discipline, drept urmare este obligatoriu ca un manager de logistică care activează în domeniul medical să posede atât cunoștințe de management cât și cunoștințe din domeniile tehnic și IT. În această activitate a nu poseda și cunoștințe din domeniul tehnic poate avea consecințe grave care pot duce la pierderi materiale și/sau de vieți omenești.

Activitatea de logistică medicală poate fi segmentată în tipuri de subactivități astfel:

- a. transportul de pacienți;
- b. transportul de probe biologice;
- c. depozitarea, transportul și instalarea de echipamente medicale (aparatură de specialitate și dispozitive de uz medical);
- d. depozitarea, transportul și gestionarea de medicamente;
- e. depozitarea, transportul și gestionarea de reactivi chimici necesari funcționării aparaturii de laborator.

Fiecare dintre aceste subactivități, pentru a fi efectuată corect, trebuie să îndeplinească anumite condiții în conformitate cu specificațiile tehnice și de legislație.

Analiza subactivităților logisticii medicale din punct de vedere al cunoștințelor multidisciplinare

Analiza fiecărei subactivități ne arată necesitatea cunoștințelor multidisciplinare pe care trebuie să le dețină managerul de logistică medicală pentru a putea performa cu succes în această activitate.

a. Transportul de pacienți

Management: managementul personalului, logistica transportului;

Tehnică: alegerea tipului de ambulanță trimisă la solicitare, în funcție de dotările tehnice;

Legislație: respectarea normelor legislative referitoare la transportul pacienților în condiții de siguranță;

Informatică: cunoașterea și folosirea programelor informatice de monitorizare a autovehiculelor prin „GPS Tracking System”.

b. *Transportul de probe biologice*

Management: managementul personalului, logistica transportului;

Tehnică: alegerea tipului de autovehicul trimis la solicitare, în funcție de dotările tehnice, pentru asigurarea condițiilor de temperatura corespunzătoare fiecărui tip de proba biologică preluată și transportată;

Legislație: respectarea normelor legislative referitoare la transportul probelor biologice în condiții conforme cu normele în vigoare;

Informatică: cunoașterea și folosirea programelor informatice de monitorizare a autovehiculelor prin „GPS Traking System”.

c. *Depozitarea, transportul și instalarea de echipamente medicale*

Management: managementul personalului;

Tehnică: alegerea locului de depozitare, instalare echipamente medicale în conformitate cu caracteristicile tehnice referitoare la condițiile de temperatură, la consumul de electricitate și la sistemul de evacuare a substanțelor chimice folosite;

Legislație: respectarea normelor legislative referitoare la amplasarea aparaturii medicale (vezi cazul tomografelor), la utilizarea aparaturii și la autorizarea de funcționare a acestei aparaturi;

Informatică: cunoașterea și folosirea programelor informatice de monitorizare a timpului de funcționare a aparaturii medicale, cunoașterea și folosirea programelor informatice de monitorizare a autovehiculelor prin „GPS Traking System”.

d. *Depozitarea, transportul și gestionarea de medicamente*

Management: managementul personalului, logistica transportului;

Tehnică: alegerea locului de depozitare și a tipului de autovehicul care transportă medicamentele, în funcție de dotările tehnice, pentru asigurarea condițiilor de temperatura corespunzătoare fiecărui tip de medicament transportat (vezi condiții transport și depozitare vaccin anti COVID);

Legislație: respectarea normelor legislative referitoare la depozitarea și transportul de medicamente în condiții conforme cu normele în vigoare;

Informatică: cunoașterea și folosirea programelor informatice de gestiune pentru ținerea evidenței mișcării marfii în depozit, cunoașterea și folosirea programelor informatice de monitorizare a autovehiculelor prin „GPS Traking System”.

e. *Depozitarea, transportul și gestionarea de reactivi chimici necesari funcționării aparaturii de laborator*

Management: managementul personalului, logistica transportului;

Tehnică: alegerea locului de depozitare și a tipului de autovehicul care transportă substanțele chimice (reactivi de laborator), în funcție de dotările tehnice, pentru asigurarea condițiilor de temperatura corespunzătoare fiecărui tip de substanță chimică transportată;

Legislație: respectarea normelor legislative referitoare la depozitarea și transportul de substanțe chimice în condiții conforme cu normele în vigoare;

Informatică: cunoașterea și folosirea programelor informatice de gestiune pentru ținerea evidenței mișcării marfii în depozit, cunoașterea și folosirea programelor informatice de monitorizare a autovehiculelor prin „GPS Traking System”

Concluzie

Din datele prezentate reiese necesitatea că managerul de logistică medicală, pentru a avea o activitate de succes, trebuie să dețină cunoștințe multidisciplinare pe care să le aplice în activitatea zilnică și care trebuie permanent perfecționate. Acesta trebuie să asigure capacitate operațională și conectivitate între subactivitățile logisticii medicale printr-o abordare integrată a acestora.

Concepția actuală despre cunoștințele necesare în activitatea unui manager de logistică medicală este uzată moral și nu mai corespunde realităților anului 2021. În această activitate este imperios necesar să nu se rămână în trecut ci să existe o evoluție în concepție pentru o abordare integrată a procesului medical conform cu realitățile actuale ale societății.

Referințe

1. IVAN, D.C. Monitorizarea logisticii transporturilor medicale. In: Conferința Tehnico Științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor/The Technical Scientific Conference of Undergraduate, Master and PhD Students, Chișinău, 1-3 Aprilie, 2020: [în 2 volume]. / comitetul organizatoric: Bernic Mircea [et al.]; comitetul de program: Cujba Rodica. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2020 – ISBN 978-9975-45-632-6/ Vol. II, p. 259-262. ISBN 9789975-45-634-0 (Vol. II)
2. Recomandare de RECOMANDARE A CONSILIULUI privind Programul național de reformă al României pentru 2019 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2019 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10176-2019-INIT/ro/pdf>