

Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”, București

TEZĂ DE DOCTORAT

REZUMAT

Coordonator științific:

Prof. Univ. Ing. Dr. Victor Lorin Purcărea

Doctorand:

Butnărașu (Răducanu) Florentina-Maricela

Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”, București

“Strategii de marketing în serviciile de îngrijiri de sănătate ale copiilor cu probleme de greutate”

- Rezumat –

Coordonator științific:

Prof. Univ. Ing. Dr. Victor Lorin Purcărea

Doctorand:

Butnărașu (Răducanu) Florentina-Maricela

CUPRINSUL TEZEI DE DOCTORAT

CAPITOLUL 1. SĂNĂTATEA.....	4
1.1 DATE GENERALE.....	4
1.2 STAREA DE SĂNĂTATE - ECHILIBRU ȘI STIL DE VIAȚĂ.....	13
1.3 STAREA DE SĂNĂTATE - FACTORI DE INFLUENȚĂ.....	16
CAPITOLUL 2. SISTEMELE DE ÎNGRIJIRI DE SĂNĂTATE.....	22
2.1 DATE GENERALE ȘI CARACTERISTICILE SISTEMELOR DE ÎNGRIJIRI DE SĂNĂTATE.....	22
2.2 CLASIFICAREA SISTEMELOR DE ÎNGRIJIRI DE SĂNĂTATE.....	28
2.3 MODALITĂȚI PRINCIPALE DE FINANȚARE A SISTEMULUI DE ÎNGRIJIRI DE SĂNĂTATE.....	29
CAPITOLUL 3. MANAGEMENTUL ÎNGRIJIRILOR DE SĂNĂTATE.....	34
3.1 DEFINIREA CONCEPTULUI DE MANAGEMENT.....	34
3.2 CARACTERISTICI GENERALE ALE MANAGEMENTULUI ÎNGRIJIRILOR DE SĂNĂTATE.....	44
3.3 MANAGEMENTUL ORGANIZAȚIONAL ÎN ÎNGRIJIRILE DE SĂNĂTATE.....	56
CAPITOLUL 4. STRATEGII DE MARKETING ÎN ÎNGRIJIRILE DE SĂNĂTATE.....	59
4.1 GENERALITĂȚI ALE MARKETINGULUI ÎN ÎNGRIJIRILE DE SĂNĂTATE.....	59
4.2 MARKETINGUL ÎN SĂNĂTATE ȘI ANGAJAREA DIGITALĂ A CONSUMATORILOR DE SERVICII DE ÎNGRIJIRE A SĂNĂTĂȚII.....	60
4.3 CONCEPTUL ȘI APLICABILITATEA IoT (INTERNET OF THINGS) ÎN CADRUL SERVICIILOR DE ÎNGRIJIRE DE SĂNĂTATE.....	61
4.4 ADĂUGAREA UNUI PLUS DE VALOARE SERVICIILOR DE ÎNGRIJIRE A SĂNĂTĂȚII PRIN CREAREA LABORATOARELOR DE INOVARE.....	62

CAPITOLUL 5. OBEZITATEA – FACTOR PERTURBATOR FRECVENT ÎN ÎNGRIJIRILE DE SĂNĂTATE.....	64
5.1 OBEZITATEA: DEFINIȚIE ȘI GENERALITĂȚI.....	65
5.2 CRITERII DIAGNOSTICE.....	69
5.3 PREVENȚIE ȘI TRATAMENT.....	70
5.4 PRINCIPII PENTRU COMBATERICA SUPRAPONDERII ȘI OBEZITĂȚII INFANTILE.....	76
CAPITOLUL 6. INFORMAȚII PRIVIND ALIMENTAȚIA CORECTĂ ÎN PRIMII ANI DE VIAȚĂ AI COPIILOR.....	80
6.1 ALIMENTAȚIA NOU-NĂSCUTULUI (0-6 LUNI).....	80
6.2 DIVERSIFICAREA ALIMENTAȚIEI COPIILOR (VÂRSTA 6-12 LUNI).....	84
CAPITOLUL 7. PARTEA SPECIALĂ.....	89
7.1 MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI.....	90
7.2 OBIECTIVELE STUDIULUI-MATERIAL SI METODA.....	
7.3 CONCLUZII.....	188
7.4 BIBLIOGRAFIE.....	189
ANEXA 1-CHESTIONAR.....	191

CAPITOLUL I- SĂNĂTATEA

“Mens sana in corpore sano.”

Calitatea, rezultatele și valoarea reprezintă cuvintele cheie pentru îngrijirea sănătății în secolul XXI, jucătorii principali din industrie caută modalități inovatoare și rentabile de a oferi asistență medicală "inteligentă" bazată pe tehnologie, atât în interiorul cât și în exteriorul spitalului.

Având în vedere politicile, procesele și capacitățile în continuă evoluție, precum și amploarea și complexitatea ce impactează sectorul medical, implementarea serviciilor digitale și “inteligente” de îngrijire a sănătății vor prezenta o reală provocare inclusiv pentru marketeri, creându-se condițiile trecerii strategice de la volum la valoare, având ca scop și obținerea unui avantaj competitiv pe termen lung.

La nivel global, organizațiile medicale investesc în tehnologii exponențiale pentru reducerea costurilor, creșterea accesului la sistemul sanitar și îmbunătățirea îngrijirilor de sănătate. Exponențialele vor remodela asistența medicală prin impactul unor domenii cum ar fi biologia sintetică, imprimarea 3D și nanotehnologia.

Spitalele viitorului se construiesc prin furnizarea de servicii de redefinire a îngrijirilor de sănătate, tehnologii digitale și Realitate Virtuală, precum și utilizarea managementului talentelor pentru a pune în acord strategia organizației medicale cu nevoia acesteia în ceea ce privește personalul.

Sistemele de sănătate din întreaga lume împărtășesc politica de sănătate globală și obiective de reglementare, asigurând calitatea îngrijirilor de sănătate și siguranța pacienților, atenuând în același timp fraudă și amenințările cibernetice. Soluțiile digitale de asistență medicală care vizează o mai bună diagnoză și instrumente terapeutice personalizate se confruntă cu provocarea protecției datelor pacienților.

Tendențele în gestionarea și securitatea datelor includ Cognitive Computing, înregistrările electronice interoperabile și Internet of Things. Securitatea cibernetică și managementul riscului de date continuă să fie în prim-plan, în special în cazul pacienților care doresc un acces facil și un control activ în ceea ce privește datele lor.

Organizațiile medicale și furnizorii de servicii de îngrijire a sănătății au datoria de a se concentra pe produse și servicii relevante care creează valoare și produc o schimbare sesizabilă în materie de gândire în ceea ce privește felul în care este tratat pacientul.¹

¹ Purcărea V.L. et al., Provocări actuale pentru serviciile de îngrijire a sănătății și oportunități oferite de abilitățile de marketing

La nivelul întregii societăți, dar și la nivel individual, bunăstarea și starea generală de sănătate sunt două elemente care se condiționează una pe cealaltă.

În ultimele decenii, preocupările pentru starea de sănătate și pentru recunoașterea sănătății s-au intensificat considerabil, atât la nivel național, cât și internațional. În anul 2011, John Dalli, Comisar European pentru sănătatea și protecția consumatorilor spunea: *“Sectorul de sănătate în sine reprezintă un motor al creșterii economice, un jucător important în cercetare și dezvoltare, dar și un angajator important. De aceea trebuie acordată o atenție sporită prevenției și promovării unei vieți sănătoase, mai lungi și mai active prin abordarea determinantilor sănătății din ciclul vieții, cu alte cuvinte...a trăi bine pentru a îmbătrâni frumos.”*

De asemenea, sănătatea face rezultatul interacțiunii dintre om și mediul în care acesta trăiește și își desfășoară activitatea. Există mai multe formulări și expresii care, adunate, oferă o idee generală asupra conceptului de sănătate, dar nu există și o definiție unanim acceptată. Cu toate acestea, acest număr crescut de definiții pentru sănătate face dovada faptului că oamenii, de-a lungul timpului, au fost preocupați de acest domeniu, lucru demonstrat și de numărul mare de studii existente în acest moment.

În timp, cele două noțiuni, “de boală” și “de sănătate”, au fost modificate de multe ori, deoarece acestea sunt influențate de societate, de pregresele științei și ale tehnicii, dar și de impactul acestora asupra omului.

CAPITOLUL II- SISTEMELE DE ÎNGRIJIRI DE SĂNĂTATE

Perturbările tehnologice, evoluțiile cerințelor atât din partea consumatorilor de servicii de îngrijire a sănătății cât și a organizațiilor medicale, inclusiv cerințele privind reglementarea, conduc la redefinirea industriei medicale.

Organizațiile medicale au înțeles importanța digitalizării, investind în dezvoltarea acestor capacități cu scopul îmbunătățirii performanțelor organizaționale și creării unei experiențe cât mai plăcute și relevante pentru client.

Dacă privim din perspectiva strategiei globale pentru sănătate și bunăstare, se pare că sănătatea reprezintă un obiectiv de interes social, dar și de securitate națională.

Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății spune că asistența de sănătate publică este garantată de stat și finanțată prin bugetul Ministerului Sănătății sau din venituri proprii, bugete locale, bugetele asigurărilor de sănătate, sau alte surse, după caz (art. 3). Ministerului Sănătății și structurilor sale de specialitate le revin responsabilitatea și coordonarea sistemului de sănătate publică, organizate pe criterii de competențe și responsabilități la nivel teritorial și național (art. 4). Protecția stării de sănătate constituie o obligație a tuturor autorităților administrației publice centrale și locale, dar și a tuturor persoanelor fizice și juridice (art. 5).

Dupa anul 1989, în România a fost înregistrată o situație de tranziție socio-economică care a avut efecte negative asupra stării de sănătate și a bunăstării populației, aflată și anterior evenimentelor din acest an, printre cele mai sărace țări din Europa. Modificări majore s-au petrecut în sistemul de sănătate, printre care menționăm trecerea de la sistemul centralizat de stat la sistemul de asigurări sociale de sănătate, iar modificările legislației au fost, și acestea, foarte importante. La fel ca toate celelalte țări excomuniste din estul Europei, tranziția economică și socială a determinat în România o multitudine de schimbări la nivelul întregii populații.

Asupra stării de sănătate a populației și-a pus amprenta și declinul economic înregistrat de țara noastră pentru că, în general, starea de boală poate determina sărăcie, și invers. Acest lucru se explică prin faptul că o alterare a stării de sănătate poate compromite venitul familiei, reducând capacitatea de muncă și productivitatea, afectează calitatea vieții, determinând și perpetuând calitatea. Totodată, toate persoanele sărace sunt ceva mai expuse factorilor de risc individuali și de mediu, nutriția este mai proastă, sunt mai puțin informați și au acces limitat la serviciile de sănătate, astfel încât sunt mai expuși riscului de îmbolnăviri, sau chiar, de incapacitate. Prin urmare, sărăcia este atât o cauză a stării de sănătate precare, cât și o consecință.

Înainte de anul 1989, în țara noastră exista un sistem de sănătate centralizat de stat, de tip Semașko, caracteristic tuturor țărilor din Europa de Est; acesta era finanțat de bugetul de stat și controlat de stat, prin sistemul de planificare centralizată. Accesul la serviciile medicale era considerat general și nu exista sistem privat de sănătate. Unele caracteristici ale aceluși sistem mai sunt păstrate și astăzi, printre care enumerăm:

- Gratuitatea;
- Accesibilitatea largă la asistența medicală;
- Respectarea principiului echității privind asistența medicală.

Deși nu a existat libera alegere a medicului și toți pacienții erau arondați la dispensare în funcție de domiciliul sau locul de muncă al fiecăruia, sistemul a fost destul de permisiv din punct de vedere al circulației pacienților, astfel încât aceștia puteau alege între dispensarele de medicină generală sau asistența medicală în unități cu paturi și în ambulator; astfel, s-a ajuns la o medie a consultațiilor în ambulator în România (incluzând atât dispensarele, cât și specialistii), peste media europeană. O altă caracteristică care a fost perpetuată și în zilele noastre este supradimensionarea unităților cu paturi. Sistemul de sănătate din perioada comunistă prezenta și anumite probleme, printre care enumerăm:

- Alocarea unei proporții scăzute din PIB;
- Calitatea scăzută a serviciilor de sănătate;
- Repartiția inechitabilă a resurselor;
- Absența concurenței și inițiativei individuale;
- Exces de unități spitalicești;
- Acces insuficient la medicamente;
- Creșterea inechității în furnizarea asistenței medicale între regiuni și între diferite grupuri de populație.

CAPITOLUL III

MANAGEMENTUL ÎNGRIJIRILOR DE SĂNĂTATE

Managementul este definit ca fiind instrumentul prin care schimbările sociale, economice, tehnologice, politice și umane pot fi organizate rațional și răspândite în ansamblul corpului social. Managementul nu este dominat doar de intuiție, ci și de rațiune și se află sub incidența științei, aceasta fiind cea care organizează și structurează acțiunile practice într-un corp coerent de concepte și instrumente de investigare.

Conform lui David Gustafson “managementul este procesul prin care munca este făcută prin intermediul altora - bine, la timp și în limita bugetului”. Conținutul noțiunii de management vizează *ansamblul proceselor, acțiunilor și funcțiilor* care permit coordonarea resurselor și realizarea scopurilor organizaționale.

De asemenea, managerul este definit ca fiind “*o persoană din organizație careia i s-a încredințat responsabilitatea de a face posibilă îndeplinirea unei activități prin colaboratorii săi din interiorul unei unități operaționale*”.

În cadrul îngrijirilor de sănătate, managerii trebuie să prezinte abilitatea de a crea abordări unice pentru multe situații dificile, asigurându-se că spitalul este nu numai de succes, ci și profitabil. Un bun manager va înțelege acest lucru și va fi capabil să poziționeze angajații potriviți din departamentele potrivite în locurile potrivite, furnizând astfel, servicii de încredere calitative pentru pacienți, având în vedere totodată o strategie pentru a permite tranziția către digital.

Conform literaturii de specialitate, identificăm următoarele principii generale ale managementului:

- ✓ Conducerea prin obiective;
- ✓ Diviziunea muncii;
- ✓ Invățarea din experiență;
- ✓ Convergența muncii;
- ✓ Înlocuirea resurselor rare;
- ✓ Delegarea autorității;
- ✓ Funcțiile determină structura;
- ✓ Conducerea prin excepție;
- ✓ Utilizarea celui mai scurt drum până la decizie.

Funcțiilor manageriale li se acordă o importanță și un timp diferit, în funcție de nivelul ierarhic la care se găsesc managerii. Dependent de nivelul ierarhic, se diferențiază trei categorii de manageri:

1. *Top managers*: manageri superiori, de vârf, care au în subordine toate celelalte niveluri ierarhice ale managementului organizației;
2. *Middle managers*: sunt manageri de nivel mediu care au în subordine executanți direcți, dar și alți manageri;
3. *First managers*: sunt manageri ce lucrează direct cu executanți și nu au în subordine alți manageri.

Managerii, indiferent de nivelul ierarhic, au rolul de a previziona, organiza, antrena și coordona activitatea organizației, cu diferența că timpul alocat pentru fiecare funcție în parte diferă de la un nivel ierarhic la altul și de la o organizație la alta. Aceasta diferențiere a timpului alocat diferitelor funcții ale managementului și a activității desfășurate determină o diferențiere a calităților de care trebuie să dispună managerii de pe diferite niveluri ierarhice.

O analiză comparativă a consumului de timp înregistrat de directorii unor întreprinderi din Europa de Est, cu cei din Europa Occidentală arată că:

- ~ Toți directorii consumă 2/3 din timpul de muncă pentru sedințe, întâlniri și vizitarea locurilor de muncă;
- ~ Parcurgerea și rezolvarea corespondenței deține 3% din timpul total;
- ~ Directorii din Occident alocă de 3x mai mult timp pregătirii, organizării și planificării muncii proprii decât cei din Est (48% față de 6%);
- ~ Cea mai mare rezervă de timp se consideră ca ar consta în reducerea timpului alocat conferințelor și sedințelor care ocupa 37% din total;
- ~ Timpul alocat studiului, analizelor și rapoartelor este insuficient.

Principalele *funcții* ale managementului sunt următoarele:

- *Planificarea*: constă în selectarea misiunilor, a obiectivelor și a acțiunilor necesare pentru realizarea lor;
- *Organizarea*: prin această funcție se stabilește structura internațională a organizației și se definesc rolurile persoanelor, în cadrul diferitelor compartimente. Prin organizare se vizează crearea unui mediu favorabil realizării performanțelor serviciului de sănătate;
- *Personalul*: are ca funcție încadrarea, menținerea și dezvoltarea personalului care ocupă diferite poziții în structura organizației;
- *Conducerea*: este funcția prin care se realizează influențarea persoanelor astfel încât acestea să contribuie la realizarea scopurilor grupului din care fac parte și a organizației în întregul ei. În activitatea de conducere, rolul cel mai important îl au oamenii, iar realizarea acestei funcții presupune dezvoltarea unor relații interpersonale, favorabile realizării misiunilor instituției;

- *Controlul și evaluarea*: prin această funcție se măsoară și se corectează activitățile desfășurate de colaboratori pentru a crește siguranța că evenimentele se desfășoară conform planului.

Pentru o transpunere eficientă în practică a acestor coordonate de bază ale managementului, Fayol a propus 14 principii ale managementului:

1. *Diviziunea muncii*: specializarea funcțiilor și separarea puterilor, fapt care permite ca fiecare persoană să lucreze într-un anumit domeniu și, ca urmare, creșterea eficienței;
2. *Autoritatea și responsabilitatea*: dreptul de a da ordine și responsabilitatea de exercita acest drept;
3. *Disciplina*: înțeleasă ca supunere, respect și implicare.
4. *Unitatea de comandă și acțiune*: este concretizată în ceea ce se numește “conducerea ierarhizată liniară”, potrivit căreia un subordonat nu primește ordine decât de la un singur șef;
5. *Unitatea de direcție*: oamenii angajați în același tip de activități trebuie să se raporteze la același obiectiv, conform unui plan unic din care pot fi derivate programe speciale;
6. *Subordonarea interesului individual celui general*: interesul întregii organizații trebuie să fie prioritar;
7. *Remunerarea corectă a personalului*: ca factor motivațional extrem de important;
8. *Centralizarea și descentralizarea*: decisă de tipul de organizație și de calitatea personalului angajat;
9. *Ierarhia*: necesară asigurării unității de conducere;
10. *Ordinea*: se referă la utilizarea rațională a resurselor materiale și umane, realizându-se prin planuri de folosire a timpului și materialelor sau prin selecția și organizarea oamenilor;
11. *Echitatea*: presupune combinația dintre bunăvoința și spiritul de dreptate în modul de tratare a subordonaților;
12. *Stabilitatea personalului*: cu cât personalul este mai stabil, cu atât eficiența va fi mai mare;
13. *Inițiativa*: stimularea membrilor de a-și exprima punctul de vedere și de a întreprinde o serie de acțiuni;
14. *Unitatea personalului*: personalul să nu fie divizat și să acționeze ca o echipă.

Principiilor lui Fayol, Louis A. Allen a emis câteva precizări:

- *Funcția de planificare*: implică planificarea duratelor, obiectivelor, politicilor, programelor, orarelor, procedurilor, bugetelor.
 - *Funcția de organizare*: are în vedere gruparea activităților de muncă, definirea și delegarea autorității, stabilirea relațiilor de conducere;
 - *Funcția de coordonare*: presupune echilibrarea oamenilor și structurilor, a timpilor de execuție și integrarea intereselor;

- *Funcția de motivare*: face referire la selecția, comunicarea, participarea, consilierea, antrenarea, învățarea, compensarea și concedierea personalului;
- *Funcția de control*: ținta este stabilirea standardelor de performanță, măsurarea progreselor realizate în muncă și evaluarea rezultatelor obținute.

CAPITOLUL IV

Strategii de Marketing în îngrijirile de sănătate

Marketingul în sănătate este o abordare bazată pe client care aplică principiile și teoriile de marketing tradiționale alături de strategiile bazate pe știință pentru a proteja și promova sănătatea în rândul populației. Strategia de marketing va urma tradiționalul 7P al mixului de marketing pentru sănătate (mixul de marketing extins) și anume: Produs, Preț, Distribuție (Plasament), Promovare, Oameni (“People”), Proces și “Physical Evidence” alături de considerarea particularităților sistemelor de îngrijire a sănătății precum complexitatea și heterogenitatea, gradul de specializare al producătorilor de servicii medicale, capacitatea organizatorică a furnizorilor de servicii sanitare de a presta activități utile pacienților, intangibilitatea, perisabilitatea, inseparabilitatea serviciilor de persoana prestatorului medical și a pacientului, precum și variabilitatea/eterogenitatea serviciilor de sănătate.²

Marketingul în România a cunoscut o creștere importantă în cadrul serviciilor de îngrijire a sănătății cu ocazia creșterii concurenței în sectorul medical, rezultat al liberalizării și dereglementării pieței; evoluției din domeniul sanitar; tehnologiei care influențează strategiile de marketing; schimbările demografice și perspectiva companiilor asupra sănătății.³

Consumatorii evaluează serviciile și satisfacția pe baza percepțiilor și a interacțiunilor personale, iar pentru identificarea corectă a nevoilor pacienților și satisfacerea acestora prin servicii calitative, organizațiile sunt nevoite să adopte optica de marketing, motivul principal regăsindu-se în obiectivele reformelor sistemului de sănătate: echilibru între alocarea resurselor și controlul costurilor, accesul facil la serviciile de sănătate, stimularea unui consum de servicii calitative și moderne de sănătate, creșterea gradului de satisfacție atât în rândul pacienților cât și al furnizorilor de servicii sanitare, leadership modern și reducerea diferențelor în ofertele de servicii de sănătate.

² Purcărea, V.L., Marketingul îngrijirilor de sănătate, Manual Universitar, Ediția a II-a, Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2010

³ Radu A.V., Marketingul online în serviciile de sănătate, Editura Universitară „Carol Davila” București 2018 (Ch.3, pp.107-108)

Marketingul serviciilor de sănătate ca un domeniu specializat al marketingului serviciilor publice și o componentă a marketingului social, pune accent pe interacțiunea dintre consumator și prestator, bazându-se pe caracteristicile și conținutul serviciilor, utilizând totodată demersuri educative astfel încât consumatorii de servicii de sănătate să-și însușească informațiile primite.⁴

Marketingul în cadrul îngrijirilor de sănătate are nevoie de o perspectivă integrată, actorii din proces având un obiectiv comun (sănătatea pacienților), profesionalism nelipsit de etică, simțul nevoii de dezvoltare a cunoștințelor și alocare de resurse necesare progresului prin tehnologie, alături de fermitatea asumării riscurilor și costurilor în cazul unor decizii luate incorect.

Deoarece sistemul de sănătate este un ecosistem care se află într-o permanentă evoluție și transformare, percepțiile și motivațiile consumatorilor se află, de asemenea, într-o permanentă modelare în procesul decizional de cumpărare în cadrul celor trei etape, respectiv precumpărare, cumpărare și postcumpărare.

Serviciile de îngrijire a sănătății reprezintă un domeniu esențial pentru societate și bunul mers al acesteia, având un impact direct asupra stării de sănătate a populației, în sensul îmbunătățirii acesteia. Relația pacient-practician a fost profund schimbată de apariția internetului și a consumatorului de sănătate activ și bine informat.⁵

Cu atât de multe informații disponibile online, pacienții nu mai simt nevoia să viziteze spitalul pentru probleme minore. De aceea, este esențial pentru organizația medicală să dețină o strategie de marketing bine planificată, pentru a ajunge atât la pacienții tradiționali cât și la noi pacienți în locația potrivită, la momentul potrivit.

Chiar dacă organizația medicală este mulțumită de volumul actual de pacienți, nu înseamnă că succesul viitorului este asigurat fără o strategie de marketing medical planificată și o cultură de marketing pentru a menține brandul în mintea consumatorului. De asemenea, organizația medicală poate fi încrezătoare în faptul că expertiza acesteia o diferențiază de alte

⁴ Gheorghe C.M., Marketingul experiențial în serviciile de sănătate, Editura Universitară „Carol Davila” București 2018 (Ch.2, pp.32-33)

⁵ Radu A.V., Tehnologii web și instrumente de marketingul online în serviciile de sănătate, Editura Universitară „Carol Davila” București 2018 (Ch.3, pp.54-55)

practici sau spitale, însă un spital reprezintă și un brand, iar acesta trebuie utilizat consecvent printr-o strategie de marketing eficient planificată.

Pentru implementarea marketingului în mod eficient în sănătate, organizațiile medicale au nevoie de platforme tehnologice performante cum ar fi: Automatizarea în Marketing, Gestionarea Relațiilor cu Clienții (HCRM), Sistemul de Management al Conținutului (CMS) și Centrul de Angajare a Clientului (Call-centre optimizat care folosește datele HCRM).

Internet of Things (IoT) reprezintă termenul folosit în mod tradițional pentru a aborda toate dispozitivele care se pot conecta la Internet și pot transmite date sau informații. Cel mai important aspect este că IoT nu se limitează doar la dispozitivele tradiționale de calcul cum ar fi computerele, tabletele sau smartphone-urile, iar în viitorul apropiat, acesta va include echipamentul electronic folosit zi de zi, cum ar fi iluminatul de acasă, autoturismele, sistemul de securitate de la domiciliu, inclusiv ușile de garaj. Viitorul inteligent activat de IoT a început deja, astfel că putem afirma că ne aflăm la marginea unei revoluții tehnologice, care va avea loc în doar câțiva ani. Estimările Cisco pentru finalul anului 2020 ne arată că lumea va deține undeva între 20 și 50 de dispozitive inteligente conectate.⁶

IoT se bazează pe senzori și sisteme integrate conectate prin Internet la servere cloud sau aplicații pentru a lucra fără probleme. Acești senzori emit semnale care pot fi recepționate de alte dispozitive conectate IoT. Aceste dispozitive IoT utilizează mai multe medii de conectivitate precum WiFi sau date mobile pentru a se conecta unul cu celălalt. În funcție de necesități, dispozitivele și modul în care se conectează pentru a lucra împreună eficient pot fi personalizate. Există astfel patru moduri diferite de conectare a dispozitivelor IoT: Device to Device (Dispozitiv la Dispozitiv), Device to Cloud (dispozitiv la Cloud), Device to Gateway (Dispozitiv la portal), Device to Data (Dispozitiv la date).

Sănătatea și telemedicina sunt două mari domenii în care IoT va induce o revoluție generoasă. Dispozitivele de purtare a pacientului, întreținerea echipamentului la distanță, analiza predictivă sunt câteva aplicații din domeniul sănătății care merită menționate. Medicii, pacienții și furnizorii de servicii medicale pot lucra astfel împreună pentru a face ca asistența medicală să fie ușor accesibilă și digitală în același timp pentru toți. De asemenea, printre alte exemple de asistență medicală vor fi incluse: Locația pacientului în timp real,

⁶ Parikh M., 5 Ways IoT will Forge the Smart Future (May 10, 2017), retrieved from: http://customerthink.com/5-ways-iot-will-forge-the-smart-future/?utm_source=subscriber

monitorizarea de la distanță a pacienților vârstnici, precum și analizele statistice vitale pentru procedurile de asistență medicală specifice.

Laboratoarele de inovare în domeniul asistenței medicale reprezintă instrumente esențiale pentru dezvoltarea soluțiilor la unele dintre cele mai mari importante probleme ale industriei. De la digitizarea înregistrărilor medicale la platformele inteligente de îngrijire a pacienților, tehnologia perturbă industria medicală. Pe măsură ce situația evoluează la nivel global, companiile, universitățile, spitalele și clinicile caută modalități de a rămâne relevanți pe piață, adoptând ca soluție laboratoarele de inovare în domeniul sănătății ce au ca sarcină descoperirea următoarei idei de anvergură ce ar putea conduce la furnizarea asistenței medicale necesare, reducând costurile pe termen lung, adăugând un plus de valoare, fiind totodată mai transparentă.⁷

Industria de asistență medicală s-a bazat mult timp pe modele tradiționale fundamentale de cercetare-inovare aplicată și urmată de dezvoltare și comercializare. Astfel, asistența medicală a progresat semnificativ la nivel global, însă, o inovație poate ajunge pe piață într-un termen foarte lung. Rezultatele pot fi sigure din punct de vedere tehnic, dar suboptimale din punctul de vedere al pacientului.

O alternativă emergentă la instituțiile de asistență medicală la nivel mondial este proiectarea și co-creația centrate pe om, un set de abordări care pot accelera și umaniza inovarea în domeniul sănătății. Acest model nu se referă la obținerea unui feedback mai mare din partea pacientului în timpul procesului de inovare. Pacienții sunt co-designeri, co-dezvoltatori și din ce în ce mai responsabili atât pentru propriile lor rezultate cât pentru sănătatea colectivă.

Consortiul pentru tehnologii medicale din cadrul Spitalului General din Massachusetts, Centrul Helix din cadrul Imperial College London și Centrul de inovare al Clinicii Mayo sunt câteva exemple de centre care localizează laboratoarele de inovare interdisciplinară din mediile spitalicești sau din apropierea acestora. Prin această modalitate sunt implicați stakeholderii (pe lângă clinicieni, designeri, ingineri, antreprenori și pacienți) în prima etapă a procesului de inovare, angajând utilizatorii finali în personalizarea soluțiilor medicale pentru nevoile lor.⁸

⁷ CBINSIGHTS, Research Briefs, 19 Corporate Innovation Labs In Healthcare (September 26, 2018), retrieved from: <https://www.cbinsights.com/research/healthcare-corporate-innovation-labs/>

⁸ Bhatti Y., Putting Humans at the Center of Health Care Innovation (Harvard Business Review, March 02, 2018), retrieved from: <https://hbr.org/2018/03/putting-humans-at-the-center-of-health-care-innovation>

În ciuda acestor provocări, jucătorii din industria inovării în medicină au punctat deja promisiunea de a accelera și umaniza inovarea în domeniul sănătății. Organizațiile care dispun de centre de inovare existente și cele care au în vedere dezvoltarea acestora ar trebui să ia în considerare acțiunile care pot face față sau cel puțin să reducă impactul pe care aceste provocări îl reprezintă.

Ne aflăm în era digitală, iar inovația reprezintă un avantaj competitiv dificil de menținut. În acest context, IDC Health Insights prin Serviciul European de Spital Digital oferă informații detaliate despre evoluția transformării spitalului digital și adoptarea tehnologiei, informații valoroase privind tendințele soluțiilor IT din sectorul spitalicesc, inclusiv tehnologiile specifice sănătății, cum ar fi dosarele electronice de sănătate; admiterea, gestiunea și transferul; sistemele digitale de imagistică medicală; arhivarea digitală; business intelligence și sistemele digitale de management al pacientului.⁹

Acest program se concentrează pe o componentă vitală a asistenței medicale, respectiv spitalul digital, punând în practică totodată tehnologiile de accelerare a inovării. Sistemele de asistență medicală din întreaga lume se confruntă cu probleme privind calitatea îngrijirilor și provocări de durată care necesită o nouă abordare a modelelor de livrare a îngrijirilor medicale. Spitalul complet digital se află în centrul acestei situații, călătoria reprezentând un factor-cheie al schimbării. Managerii de spitale se confruntă cu tehnologii noi, dar, în același timp, o povară din ce în ce mai grea, gestionarea noilor inițiative digitale.

În domeniul asistenței medicale, gestionarea sistemelor vechi este, prin urmare, o provocare tot mai mare - când privim nu doar aplicațiile digitale învechite, ci și infrastructura și, în cele din urmă, modul în care furnizorii de asistență medicală achiziționează aplicații și platforme digitale. În viitorul apropiat, soluții cheie precum RIS, VNA, EHR, PACS, ECM, analizele avansate, cloud-ul și mobilitatea digitală vor avea un impact semnificativ asupra strategiilor digitale ale spitalelor.

⁹ IDC Health Insights: European Digital Hospital (PDF), retrieved from: https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P38175

CAPITOLUL V

SUPRAPONDERALITATEA ȘI OBEZITATEA INFANTILĂ

Supraponderalitatea și obezitatea sunt definite ca fiind acumulare anormală sau excesivă de grăsime care prezintă risc pentru sănătate.

Obezitatea infantilă a devenit, în ultimii ani, una dintre cele mai importante probleme de sănătate publică. Prevalența acestei afecțiuni a crescut într-un ritm alarmant, în 2013 numărul de copii supraponderali cu vârsta sub cinci ani, la nivel global, estimându-se a fi de peste 42 milioane, dintre care aproape 31 milioane sunt copii din țările aflate în curs de dezvoltare.

Este cu atât mai mult o problemă, cu cât copiii supraponderali și obezi sunt susceptibili să rămână obezi și la vârsta adultă, ceea ce implică șanse de a dezvolta afecțiuni cardiovasculare, dar și diabet, afecțiuni ale aparatului locomotor (osteoartrita), diverse tipuri de cancer (colon, gastric, de sân, endometrial) la o vârstă mai tânără decât media; prin urmare, prevenirea obezității infantile are nevoie de o mare atenție și devine o prioritate.

Este important să lăum măsuri pentru prevenirea creșterii numărului de copii supraponderali și obezi deoarece copiii de astăzi sunt adulții de maine, iar crearea unor obiceiuri alimentare sănătoase precoce este o bună metodă de păstrare a unei stări bune de sănătate pe termen lung. Printre măsurile ce trebuie luate regasim:

1. creșterea consumului de legume, fructe, cereale integrale și a fructelor cu coaja lemnoasă;
2. limitarea aportului de zahăr;
3. creșterea activității fizice zilnice (de la 30-60 minute activitate fizică regulată).

Astfel, alimentația corectă a copiilor în primii ani de viață deține un rol important pentru o creștere și o dezvoltare armonioasă, dar și pentru o bună stare de sănătate în viața de adolescent și de adult.

Obezitatea este definită ca fiind creșterea excesivă a depozitului de grasimi din organism, urmare a unui dezechilibru între aportul energetic și consumul energetic.

La copil, riscul persistenței obezității crește odată cu vârsta acestuia, indiferent de durata timpului cât acesta a fost supraponderal/obez. Calculul pentru aprecierea excesului

ponderal se realizează prin determinarea indicelui de masă corporală ($IMC = G(\text{kg})/H(\text{m}^2)$). La adult, IMC are o valoare normală, variabilă în funcție de vârstă, sex, în timp ce în cazul copiilor, valoarea IMC-ului este interpretată pe baza nomogramelor, astfel încât *copiii cu IMC între 85 și 95 percentile se consideră supraponderali, iar cei cu IMC > 95 percentile sunt obezi.*

Prevalența obezității a crescut în ultimii ani, această afecțiune imprumutând un caracter epidemic și devenind o adevărată problemă de interes pentru sănătatea publică.

Factorii de risc pentru obezitate.

Obezitatea este rezultatul interacțiunii dintre o predispoziție genetică a individului de a stoca excesul caloric sub forma de țesut adipos și factori de mediu care favorizează această susceptibilitate.

Pentru ca un copil să devină obez, un factor de risc important îl constituie *obezitatea prenatală*:

- ~ 73% șanse de risc dacă ambii părinți sunt obezi;
- ~ 41% șanse de risc dacă un singur părinte este obez;
- ~ 9% risc dacă ambii părinți sunt normoponderali.

Această capacitate de a stoca energie sub formă de țesut adipos constituia un avantaj pentru supraviețuire în perioadele de deficit de aport caloric, urmare a faptului că de-a lungul timpului, genomul uman s-a îmbogățit cu gene care au favorizat această stocare a depozitelor.

Totuși, în ultimii ani, factorii de mediu s-au schimbat progresiv, iar procurarea hranei nu mai necesită efort energetic crescut, ba dimpotrivă, a crescut consumul de alimente cu conținut caloric mare. Concomitent, stilul de viață a devenit din ce în ce mai sedentar, influențat de apariția telefonului, a televizorului, a internetului, a jocurilor video și a calculatoarelor, durata somnului s-a redus, iar creșterea consumului de alimente procesate, promovate masiv prin intermediul reclamelor TV și radio a crescut în rândul copiilor și adolescenților.

CAPITOLUL VI

INFORMAȚII PRIVIND ALIMENTAȚIA CORECTĂ ÎN PRIMII ANI DE VIAȚĂ AI COPIILOR

În primii ani de viață a copilului, alimentația corectă este esențială pentru o evoluție sănătoasă a acestuia, deoarece în acești ani se pun bazele stării de sănătate pentru întreaga viață. Perioada de la naștere până la vârsta de 3 ani este considerată o fereastră critică deoarece dezvoltarea optimă asigură un start bun pentru viitoarea sănătate.

În această perioadă de viață a bebelușului există două variante pentru hrană, și anume:

1. ALĂPTAREA

Alăptarea reprezintă cel mai natural, sigur și sănătos mod de hrană a nou-născutului și bebelușului mic deoarece este calea naturală de administrare a laptelui prin modul în care se practică (atașarea copilului la sân). Totodată, alăptarea este modalitatea prin care se menține legătura mamă-copil creată încă din timpul sarcinii.

OMS (Organizația Mondială a Sănătății) recomandă alăptarea exclusivă ca formă de hrană a bebelușului până la vârsta de 6 luni, vârsta când se va începe, pas cu pas, diversificarea. Dovedit este și faptul că alimentația la sân scade riscul mortalității și morbidității infantile.

Compoziția laptelui matern

Laptele matern este recunoscut pentru variabilitatea compoziției sale care diferă în funcție de factori precum:

- ~ Momentul zilei sau al nopții;
- ~ Anotimp;
- ~ Regiunea geografică;
- ~ Nutriția maternă.

Un lucru special legat de compoziția laptelui matern este acela că pentru nou-născuții prematuri acesta este salvator, deoarece laptele mamei care a născut prematur conține o cantitate de proteine cu 25% mai mare decât a mamei care a născut la termen. Acest lucru permite prematurului să-și continue procesul de creștere și dezvoltare specific vârstei gestaționale.

Laptele matern are în compoziția sa hormoni, factori de creștere, anticorpi (IgA) și leucocite (limfocite B și T, neutrofile, macrofage), dar laptele produs în primele zile de viață

poartă numele de *colostru* și are o densitate mai crescută, fiind bogat în proteine și anticorpi, iar ingestia lui de către nou-născut poate fi considerată ca fiind o primă imunizare a acestuia.

Componentele principale ale laptelui matern sunt *zerul* (70%) și *cazeina* (30%), dar 50% din valoarea calorică a laptelui matern provine din lipide, care sunt esențiale pentru dezvoltarea armonioasă a copilului. Lipidele sunt componentele ale membranelor celulare, asigură transportul vitaminelor și sinteza hormonilor liposolubili, dar și suport energetic important pentru funcția cerebrală. De asemenea, lipidele sunt cele mai variabile componente ale laptelui matern, concentrația acestora crescând pe parcursul unei alăptări, iar laptele “de final” va conține cantitatea cea mai mare de lipide. *Lactoza* este principalul hidrocarbonat din compoziția laptelui matern, aceasta fiind implicată în absorbția calciului (Ca) și a fierului (Fe), iar consistența scăzută a scaunului, flora nepatogenă și buna absorbție a mineralelor se datorează acesteia. Oligozaharidele și glicoproteinele sunt implicate în funcția de apărare a organismului deoarece structura acestora este una asemănătoare cu a receptorilor pentru antigene bacteriene specifice și previn atașarea bacteriilor patogene de mucoasa intestinală.

Statusul vitaminic al mamei îl influențează și pe cel al laptelui secretat, astfel încât mamele vegetariene sau vegane pot prezenta deficit vitaminic și deoarece conținutul de vitamina D este scăzut în laptele matern, este necesară suplimentarea sa la copii.

Avantajele alimentației naturale (la sân)

➤ Pentru mamă:

- Involuție uterină rapidă după naștere - prin secreție de oxitocină, care acționează asupra fibrei musculare uterine.
- Prevenirea anemiei postpartum.
- Refacere fizică rapidă.
- Incidență scăzută a cancerului ovarian și de sân.
- Economie de timp.
- Prevenirea osteoporozei și a fracturilor osoase tardive.
- Prevenirea diabetului zaharat de tip 2.

➤ Pentru nou-născut:

- Facilitează dezvoltarea bacteriilor probiotice, cu rol în întărirea sistemului imunitar al copilului.
- Alăptarea scade incidența morții subite la sugar.
- Previne malnutriția nou-născutului.
- Are efect analgezic.
- Există o incidență mai scăzută de boli cronice pediatrice la copiii care au fost alimentați natural.
- Există o legătură strânsă între diabetul zaharat juvenil de tip 1, limfoame, alergii și copilul hrănit artificial.
- Legătura mama-copil este mai puternică în cazul celor hrăniți la sân.

2. ALIMENTAȚIA ARTIFICIALĂ (cu formula de lapte)

Cu siguranță metoda ideală de hrănire a nou-născutului este cea la sân, motiv pentru care trebuie susținută activ și încurajată cât mai mult cu putință, dar în situațiile în care sugarii nu pot fi alăptați, aceștia sunt hrăniți cu o formulă de lapte ce are ca scop principal suplinirea laptelui matern, astfel încât acesta să răspundă cerințelor nutriționale specifice sugarilor, până la introducerea alimentației complementare.

Formula de lapte este un produs alimentar derivat din laptele de vacă și/sau alte ingrediente de origine animală (ex: pește), dar și de origine vegetală (care s-au dovedit a fi sigure pentru creșterea sugarului).

Tipuri de formule de lapte:

- *Preparate adaptate*- acestea se deosebesc de laptele de vacă prin raportul cazeină/proteine, structura aminoacizilor modificată prin adaos de taurină și cisteină, glucide reprezentate exclusive de lactoză, lipide înlocuite de grăsimi vegetale bogate în acizi grași nesaturați, suplimentare de vitamine, minerale și oligominerale.
- *Preparate parțial adaptate*- acestea conțin, pe lângă lactoză, și alte polizaharide precum amidon și zaharoză.

CAPITOLUL VII

PARTE SPECIALĂ

Nutriția este un determinant important în evoluția bolilor cronice care poate fi modificat, iar evidențele științifice care susțin că o alimentație incorectă poate afecta starea de sănătate de-a lungul timpului sunt din ce în ce mai numeroase. În acest sens, obezitatea la vârsta copilăriei reprezintă o problemă de sănătate publică datorită prevalenței în creștere și a apariției unor comorbidități care înainte erau constatate la adult: diabet zaharat de tip 2 și sindromul metabolic. Pentru ca strategiile de intervenție să aibă succes, avem nevoie să înțelegem cum percep copiii obezitatea și consecințele ei asupra stării de sănătate. Aceștia pot să aibă idei diferite care merg de la nepăsare până la vederea obezității ca pe o reală problemă de sănătate.

O altă problemă în implementarea unui stil de viață sănătos ar putea fi și percepția copilului obez asupra greutateii lui, cei mai mulți apreciind că au o greutate sub cea pe care o au.

Alimentația incorectă la copil poate avea consecințe foarte grave asupra sănătății, iar obezitatea este principala boală care apare ca urmare a unei alimentații bogate în calorii provenite de la un exces de dulciuri, mâncare de tip fast-food, hrana preparată prin prăjire în ulei, etc. Copiii supraponderali sau obezi au riscul de a se transforma în adulții cu probleme de greutate. Studiile epidemiologice evidențiază faptul că obezitatea în timpul copilăriei se asociază cu o mai mare prevalență a factorilor de risc cardiovascular la vârsta maturității.

În obținerea și menținerea unui stil de viață sănătos pentru un copil supraponderal sau obez un rol de maximă importanță îl are familia. Conștientizarea obiceiurilor nesănătoase și adoptarea unora corecte trebuie făcută treptat, de către toți membrii familiei. Un copil cu probleme de greutate ajunge să facă alegerile sănătoase dacă acestea îi sunt explicate și este ajutat să le pună în practică zilnic. Suportul familiei este esențial în adoptarea și menținerea unui stil de viață – copilul învață foarte mult de la părinți, iar dacă aceștia au obiceiuri sănătoase, copilul le va implementa în cele din urmă.

Aceasta lucrare de cercetare își propune să urmărească anumite corelații care există între ponderea excesivă, obezitatea, stilul de viață al copilului și mediul social al acestuia, inclusiv al părinților. Scopul este acela de a ușura diagnosticarea la vârste fragede și

de a propune anumite idei, astfel încât să promovăm un stil de viață corect, echilibrat, iar copilul să fie integrat într-un mediu social care să permită aplicarea acestor idei.

Obiective:

1. Evaluarea factorilor de risc ai obezității.
2. Identificarea, evaluarea, analiza și stabilirea unor corelații între factorii comportamentali

(aport alimentar, obiceiuri alimentare, sedentarism, activitate fizică), de mediu (familie, grădiniță, școală, comunitate) și obezitatea la copil, pe baza chestionarelor completate de către copii și părinți.

3. Elaborarea și implementarea unui program de promovare a unui stil de viață sănătos la

copiii preșcolari și școlari și de educație sanitară pentru modificarea stilului de viață și scădere în greutate la copiii obezi și supraponderali, dar și acceptarea ca există un comportament alimentar/a unor obiceiuri alimentare gresite în cadrul familiei și excluderea acestora.

4. Realizarea de activități de educație sanitară în grădiniță și școală, care pot, pe de o parte

să îmbogățească cunoștințele copiilor despre obezitate și prevenția ei, iar pe de altă parte, să-i conștientizeze de complicațiile bolii și riscurile unei alimentații neechilibrate.

5. Crearea unor cercuri de activități pentru copii, dar și cu participarea părinților, astfel încât

părinții să descopere talente/pasiuni ascunse ale copiilor. Acestea îi pot ajuta pe părinți să își integreze copii cu probleme de greutate în mediul social, fără ca aceștia să se simtă marginalizați/neglijati.

Pentru evaluarea gradului de obezitate și suprapondere, am elaborat un chestionar care cuprinde date anamnestice, ancheta alimentară, ancheta activităților fizice și întrebări generale. Chestionarele au fost completate de către părinții copiilor și au fost însoțite de formularul de consimțământ informat, semnat de către aparținător.

Se dorește realizarea: 1) unui studiu retrospectiv de tip caz-martor cu privire la supraponderalitatea și obezitatea infantilă - acest lucru se desfășoară prin urmărirea îndeaproape a parametrilor clinici și antropometrici și 2) unui studiu prospectiv de tip caz-martor - acest

lucru se desfășoară prin introducerea unui program de promovare a sănătății în școli și grădinițe, cu accesul la informație utilă a copiilor preșcolari și școlari. La finalul studiului se realizează o reevaluare clinic-statistică a copiilor.

STUDIU

1. PARAMETRI URMĂRIȚI

- ~ Vârstă și sex
- ~ Date anamnestice: alimentația din primul an de viață, antecedente familiale până la rudele de gradul IV, antecedente heredo-colaterale, antecedente personale fiziologice și patologice, factori favorizanți pentru creșterea în greutate și declanșarea debutului afecțiunii și obezitatea în raport cu viața socială sau cu alți factori sociali.
- ~ Parametrii antropometrici:
 1. Măsurarea greutății corporale - cu ajutorul cântarului
 2. Măsurarea taliei - cu ajutorul taliometrului
 3. Calcularea indicelui de greutate corporală - **IMC = G (Kg) / T² (m²)** - valoarea IMCeste un punct pe hărțile de creștere IMC pentru vârstă și sex, iar în baza acestora se obține o clasificare pentru percentile.

CONCLUZII

Studiul realizat a avut ca și concept, urmărirea și obținerea unor rezultate între datele demografice ale pacientelor urmărite și ale copiilor lor precum și modul de alimentație al acestora.

S-a demonstrat astfel că mediul de proveniență a avut un impact asupra alimentației copilului, prin faptul că posibilitatea financiară și statutul civil mai avantajos al pacientelor din mediul urban oferă condiții mai bune de viață unui copil, însă copiii din mediul urban sunt mai puțin activi fizic și au mai puține mese acasă, fiind predispuși la o alimentație dezechilibrată.

De asemenea, vârsta pacientelor este un factor de expunere la o alimentație dezechilibrată a copiilor, pacientele tinere fiind mai mult preocupate de viața personală (și astfel sursa de stres ridicat) și mai puțin de alimentația copiilor, copiii acestora fiind predispuși mai mult la consum de dulciuri și la dificultăți de alimentare în primul an de viață.

Nivelul de educație al pacientelor s-a dovedit a fi un factor critic pentru a menține o alimentație echilibrată pentru un copil (prin educație regulată despre alimentație, suport financiar, activitate fizică de calitate – înot, alocarea unui timp mai îndelungat pentru servirea unei mese principale), având un rol important pentru menținerea unei calități optime ale vieții copilului.

Vârsta copiilor este un marker posibil al dezechilibrului alimentar, copiii mai mari luând mesele mai frecvent înafara casei (deci a unui mediu controlat), nu acordă atât de multă importanță personală meselor, au mai frecvent dificultăți în a consuma legume sau fructe iar mamele lor acordă mai puțină importanță respectării unui program de masă. De aceea, aceștia trebuie frecvent informați cu privire la o alimentație corectă și sănătoasă.

Nu în ultimul rând, problema diversificării în alimentație, lipsa activității în aer liber și nerespectarea unui program de masă zilnic au un impact clar asupra greutății copilului și trebuie privite ca itemi de țintă terapeutică.

Se consideră că acest studiu va fi benefic în viitor în cazul în care se va repeta pe un lot mai extins și de asemenea dacă se vor adăuga alți parametri pentru a se îmbogăți puterea studiului.

BIBLIOGRAFIE

1. **Purcărea V.L. et al.**, Provocări actuale pentru serviciile de îngrijire a sănătății și oportunități oferite de abilitățile de marketing
2. **Arion C. et al.**, *Obezitatea la sugar, copil și adolescent*, Editura Medicală, București, 1983
3. **Balint, T.**, *Kinetoterapia o alternativă în combaterea obezității*, EduSoft Bacău, 2006
4. **Cârstea G.**, *Teoria și metodică educației fizice și a sportului*, Editura AN-DA București, 2000
5. **Graur M.**, *Ghid pentru alimentația sănătoasă*, Editura Performantica, Iași, 2006
6. *****SANOINOV.**, *Ghid de prevenție a supraponderalității și obezității la copii*, Guvernul României, București, 2013
7. <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>
8. http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html
9. http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html
10. <http://www.who.int/child-adolescent-health>. World Health Organization, Obesity: preventing and managing the global epidemic, Report of a WHO Consultation, Geneva.
11. <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>
12. http://www.wikiprogress.org/index.php/UNICEF_Report_Card_11:_Child_well-being_in_rich_countries
13. **Mihețiu M.**, Evaluarea stării de nutriție la copil, *Pediatru.Ro*, Nutriție pediatrică, Anul III, Nr. 8., Decembrie, 2007
14. **Mocanu V. et al.**, Obezitatea la vârsta copilăriei, *Tratatul Român de Boli Metabolice*, Șerban V., Editura Brumar Timișoara.
15. **Mocanu, V. et al.**, *Depistarea și prevenția obezității la copii-considerații practice*, UMF Grigore T.Popa, Iași
16. **M.S., I.O.M.C.** *Îndrumar privind screeningul obezității la copil*, ed. Oscar Print, 2010
17. **Nader P.R. et al.**, *Identifying risk for obesity in early childhood*, *Pediatrics* 2006
18. **Popa I. et al.**, Obezitatea copilului și țesutului adipos, Editura Mirton, Timișoara, 2001

19. **Sbenghe, T.**, (1987), *Kinetoterapie profilactică, terapeutică și de recuperare*, Editura Medicală, București
20. **Șerban V.**, *Obezitatea la vârsta copilăriei, Tratatul Român de Boli Metabolice*, Editura Brumar Timișoara, 2011
21. **Thomas H.**, *Obesity prevention programs for children and youth: why are their results so modest?* Health Education Research 21, 2006
22. **Udrea O.M., Rășcanu Ruxandra**, *Implicatii psihologice ale obezității în preadolescență*, Editura Universității din București, 2009
23. **WHO**, Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2008
24. **Purcărea, V.L.**, Marketingul îngrijirilor de sănătate, Manual Universitar, Ediția a II-a, Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2010
25. **Radu A.V.**, Marketingul online în serviciile de sănătate, Editura Universitară „Carol Davila” București 2018 (Ch.3, pp.107-108)
26. **Gheorghe C.M.**, Marketingul experiențial în serviciile de sănătate, Editura Universitară „Carol Davila” București 2018 (Ch.2, pp.32-33)
27. **Radu A.V.**, Tehnologiile web și instrumente de marketingul online în serviciile de sănătate, Editura Universitară „Carol Davila” București 2018 (Ch.3, pp.54-55)
28. **Parikh M.**, 5 Ways IoT will Forge the Smart Future (May 10, 2017), retrieved from: http://customerthink.com/5-ways-iot-will-forge-the-smart-future/?utm_source=subscriber
29. **CBINSIGHTS**, Research Briefs, 19 Corporate Innovation Labs In Healthcare (September 26, 2018), retrieved from: <https://www.cbinsights.com/research/healthcare-corporate-innovation-labs/>
30. **Bhatti Y.**, Putting Humans at the Center of Health Care Innovation (Harvard Business Review, March 02, 2018), retrieved from: <https://hbr.org/2018/03/putting-humans-at-the-center-of-health-care-innovation>
31. **IDC Health Insights**: European Digital Hospital (PDF), retrieved from: https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P38175