

## PRINCIPIILE REABILITĂRII MEDICALE ÎN ASISTENȚA COMPLEXĂ A PERSOANELOR CU MALADII ONCOLOGICE

*Alisa TĂBÎRȚĂ, Tatiana CISTIUHIN,*  
IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
*Nicolae Testemițanu*

### Rezumat

Maladiile oncologice constituie cea de-a doua cauză principală a mortalității atât în lume, cât și în Republica Moldova. Caracterul cronic cu evoluție progresivă, tratamentele agresive și complicațiile polimorfe periclitează starea generală de sănătate, activitatea fizică și participarea socială a persoanelor bolnave decancer. Din cauza dovezilor insuficiente, programele de reabilitare medicală mult timp au avut un rol limitat și controversat în asistența oncologică, fiind axate preponderent pe dimensiunea de profilaxie. În studiu au fost incluse 75 de articole științifice la temă, publicate în perioada 2000-2018. Materialele analizate de noi au scos în evidență importanța reabilitării medicale ca o continuitate a tratamentelor specifice în corelație cu diferiți factori contextuali raportați la persoană, patologie, activitate și implicare. Programele de recuperare trebuie să fie individualizate și corelate cu starea generală, sexul și vârsta pacientului, stadiul de dezvoltare și localizarea tumorii, tratamentul, prognosticul, starea psihoemoțională, indicațiile de autoîngrijire și cele profesionale. Reabilitarea medicală a persoanelor cu maladii oncologice bazată pe principiile fundamentale ale reabilitării (complexitate, dezvoltare timpurie, abordare multidisciplinară și multidimensională) are drept scop prioritar restabilirea capacităților funcționale, adaptarea fizică, psihologică și socială. Exercițiul fizic este metoda aplicată cel mai frecvent în diferite studii, datorită efectelor pozitive prin diminuarea progresării patologiei, cu ameliorarea condiției fizice generale. Eficiența programelor de reabilitare medicală complexă a fost demonstrată prin evaluarea multidimensională la nivel de capacitate funcțională, psihoemoțională și socială. Organele abilitate în domeniu recomandă indicarea exercițiului fizic în programe individuale, controlate și ajustate supraviețuitorilor după cancer.

**Cuvinte-cheie:** reabilitare medicală, reabilitare socială, activitate fizică, evaluare funcțională, calitatea vieții

### Summary

#### **Principles of medical rehabilitation in complex assistance of persons with oncological maladies**

Oncological maladies are the second leading cause of death both in the world and in the Republic of Moldova. Chronic character with progressive evolution, aggressive treatments and polymorphic complications endanger the general health, physical activity and social participation of people with cancer. Due to insufficient evidence, medical rehabilitation programs have long played a limited and controversial role in oncology care, focusing mainly on the size of prophylaxis. The study included 75 scientific articles on the topic, published between 2000 and 2018. The materials analyzed by us have highlighted the importance of medical rehabilitation as a continuity of specific treatments in correlation with various contextual

factors related to person, pathology, activity and involvement. Recovery programs should be individualized and correlated with the general condition, sex and age of the patient, stage of development and tumor location, treatment, prognosis, psychoemotional status, self-care and professional indications. The medical rehabilitation of people with oncological diseases based on the fundamental principles of rehabilitation (complexity, precocity, multidisciplinary and multidimensional approach) has as a priority the re-establishment of functional capacities, physical, psychological and social adaptation. Physical exercise is the most commonly applied method in various studies, due to positive effects by diminishing the progression of pathology, by improving overall physical condition. The effectiveness of complex medical rehabilitation programs has been demonstrated through multidimensional assessment at the level of functional, psycho-emotional and social capacity. Authorities in the field recommend indicating physical exercise in individual controlled and adjusted programs for cancer survivors.

**Keywords:** medical rehabilitation, social rehabilitation, physical activity, functional evaluation, quality of life

### Резюме

#### **Принципы медицинской реабилитации в комплексной помощи людям с онкологическими заболеваниями**

Онкологические заболевания являются второй по значимости причиной смерти как в мире, так и в Республике Молдова. Хронический характер с прогрессирующим развитием, агрессивные методы лечения и полиморфные осложнения ставят под угрозу общее состояние здоровья, физическую активность и социальное участие людей с онкологическими заболеваниями. Из-за недостатка доказательств, программы медицинской реабилитации долгое время играли ограниченную и противоречивую роль в онкологической помощи, уделяя основное внимание масштабам профилактики. В исследование были включены 75 научных статей по данной теме, опубликованных в период с 2000 по 2018 год. Материалы, проанализированные нами, подчеркнули важность медицинской реабилитации как непрерывности специфических лечений в зависимости от различных контекстуальных факторов, связанных с человеком, патологией, активностью и вовлеченностью. Программы восстановления должны быть индивидуализированы и соотнесены с общим состоянием, полом и возрастом пациента, стадией развития и локализацией опухоли, лечением, прогнозом, психоэмоциональным состоянием, показаниями само ухода и профессионального ухода. Медицинская реабилитация людей с онкологическими заболеваниями, основанная на фундаментальных принципах реабилитации (комплексность, преждевремен-

ность, многопрофильность и многомерность подхода) направлена прежде всего на восстановление функциональных возможностей, физическую, психологическую и социальную адаптацию. Физическое упражнение является наиболее часто применяемым методом в различных исследованиях благодаря положительным эффектам за счет уменьшения прогрессирования патологии с улучшением общего физического состояния. Эффективность комплексных программ медицинской реабилитации была продемонстрирована посредством многопрофильной оценки на уровне функциональных, психоэмоциональных и социальных способностей. Уполномоченные органы данной области рекомендуют назначать физические упражнения выжившим после рака в индивидуальных контролируемых и корректируемых программах.

**Ключевые слова:** медицинская реабилитация, социальная реабилитация, физическая активность, функциональная оценка, качество жизни

## Introducere

Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății, bolile oncologice ocupă locul doi în mortalitatea generală pe glob și sunt responsabile pentru 96 milioane de decese în anul 2018 (unul din șase decese revine cancerului)[1]. Jumătate din persoanele înregistrate cu boală canceroasă au vârsta cuprinsă între 30 și 69 de ani [2]. Se presupune că prevalența supraviețuirilor cancerului va crește, dată fiind persistența anticipată a factorilor responsabili de tendințele curente ale supraviețuirii [2]. În primul rând, îmbătrânirea populației va produce o creștere a incidenței cancerelor legate de vârstă, cum ar fi cel de colon, cel mamar și cel de prostată [2].

În Republica Moldova, rezultatele prezentate de Centrul Național de Management în Sănătate atestă că circa 53.000 de persoane sunt diagnosticate cu diferite tipuri de cancer (în anul 2016, prevalența totală a fost de 1490,4 cazuri la 100.000 locuitori), anual fiind înregistrate peste 9000 cazuri noi de cancer (incidența – 279,6 cazuri la 100.000 locuitori în anul 2016). În ansamblu, bolile oncologice constituie cea de-a doua cauză principală a mortalității din țară, după bolile cardiovasculare, fiind o problemă prioritară pentru sistemul sănătății. În perioada 2012–2016 s-a atestat o creștere a nivelului de mortalitate prin cancer – de la 163,2 până la 175,3 cazuri la 100.000 populație [3].

Maladiile oncologice determină o pierdere funcțională semnificativă permanentă sau pe termen lung, din cauza asocierii unor factori variați ca tipul tumorii, intervențiile terapeutice, durata imobilizării în pat și prezența altor suferințe [4]. În conformitate cu *Clasificarea internațională a funcționării, dizabilității și sănătății* (CIF-HD), perspectivele de

recuperare a persoanelor cu dizabilități sunt corelate cu factorii contextuali și condiția fizică. Programele de reabilitare variază în funcție de patologie, sistemul de sănătate și legislație [5]. Reabilitarea pacienților cu boala oncologică trebuie să fie axată pe reducerea impactului dizabilității determinate de patologie și tratament asupra activităților, cu facilitarea integrării și participării sociale.

Pe de o parte, datorită creșterii speranței de viață a pacienților cu cancer, metodelor de depistare timpurie și tratamentului performant, această patologie poartă un caracter cronic, cu interacțiune vastă a acestor persoane cu societatea. Iar reabilitarea lor are drept scop major optimizarea capacităților funcționale și ameliorarea calității vieții [6, 7, 8]. Pe de altă parte, reabilitarea medicală a acestor persoane are un caracter specific și controversat legat de următoarele deziderate:

- Mult timp tumorile maligne au fost considerate contraindicații absolute pentru factorii fizici performanți.
- Evoluția severă a bolii și complicațiile tratamentului periclitează continuitatea programelor de reabilitare.

**Scopul studiului** realizat a fost analiza literaturii de specialitate pentru elucidarea mijloacelor de reabilitare medicală indicate în tratamentul complex al persoanelor cu patologii oncologice și precizarea metodelor de evaluare.

## Materiale și metode

În studiu au fost incluse 75 de articole științifice la temă, publicate în perioada 2000–2018 și selectate din baza de date *PubMed* (Serviciul Bibliotecii Naționale de Medicină a Institutului Național de Sănătate al Statelor Unite). Publicațiile au fost selectate în baza cuvintelor-cheie: *medical rehabilitation (reabilitare medicală)*, *social rehabilitation (reabilitare socială)*, *oncological diseases (maladii oncologice)*, *functional evaluation (evaluare funcțională)*.

Pentru selecție avansată au fost folosite următoarele filtre: lucrări publicate în ultimii 20 de ani în limbile engleză, rusă și română. La necesitate, pentru precizarea unor noțiuni sau particularități clinice, diagnostice și terapeutice, au fost consultate surse adiționale de informație. După examinarea a 130 de titluri de articole, au fost selectate cele cu conținut informațional relevant privind recuperarea persoanelor cu boala oncologică prin mijloacele reabilitării medicale și sociale, cu selectarea metodelor de evaluare a eficienței programelor. Au fost selectate pentru analiză 75 de surse bibliografice cu referință la studii clinice privind persoanele mature cu diferite tipuri de cancer, incluse în programe de reabilitare.

## Rezultate obținute

Simptomele comune oricărui tip de cancer sunt prezentate de însăși maladia cu complicațiile sale, dar și de tratamentul chirurgical și/sau chimioterapeutic aplicat. Dar în fiecare caz, persoana cu maladie oncologică prezintă limitări în statusul ocupațional și social [9, 10]. Pentru asistența complexă, ghidurile informaționale recomandă programe de reabilitare ce au drept scop ameliorarea condițiilor fizice, psihice și sociale [11, 12]. În această ordine de idei, cuantificarea gradului de ameliorare sau degradare a condiției generale devine un imperativ obligatoriu în asistența complexă a persoanelor cu maladii oncologice.

Printre indicatorii specifici de evaluare a asistenței de reabilitare elaborați de Grupul European de Lucru privind Reabilitarea în Cancer (European Cancer Health Indicators Project – EUROCHIP-3) se regăsesc: calitatea vieții, reintegrarea profesională și nevoile speciale (de exemplu, condiția fizică, cea psihică, alimentația și vorbirea) [13]. De aceea, reabilitarea complexă de succes a unei persoane cu dizabilități ar trebui să constituie efortul comun al echipei multidisciplinare, formate din asistență medicală, psihologică, fizioterapeutică, terapie ocupațională, nutriție și activitate socială [14].

Impactul reabilitării medicale asupra tuturor dimensiunilor clinice și funcționale în literatură este descris și analizat prin multiple studii retrospective, comparative pe grupe omogene, dar și prin asocierea diferitor factori de influență și comorbidități asociate patologiei oncologice [9, 10, 15].

Îmbunătățirea condiției fizice și psihice a fost observată de către Lamprecht și coaut. în programe de reabilitare complexe, aplicate în grupuri identice la persoane cu diferite entități canceroase pe o perioadă de trei luni [15, 16]. Tratamentul de reabilitare aplicat a inclus: chinetoterapie, terapie psihologică în grup (60 min.), sfaturi referitor la alimentație, terapie psihooncologică individuală (25 min.), masaj de limfodrenare, termoterapie, hidrokinetoterapie, terapie ocupațională, terapie de creativitate, electroterapie, terapie socială, biofeedback/exerciții de relaxare, terapie cu ultrasunet. Analiza eficienței tratamentului a fost obiectivizată prin aplicarea scalei calității vieții referitor la sănătate (HRQOL) și a scalei de evaluare a stresului, depresiei și anxietății (HADS). Rezultatele analizei a 939 de cazuri au pus în evidență o ameliorare în toate domeniile scalelor utilizate, cu excepția disfuncției, cu o creștere semnificativă a statusului psihoemoțional (cu 20,8 p.), a fatigabilității (cu 17,2 p.) și a participării sociale (cu 17,1 p.) și cu descreșterea la moment a anxietății (cu 2,0 p.) și a depresiei (cu 2,3 p.) [15, 16].

Rolul activității fizice în cazul cancerului ovarian a fost argumentat prin ameliorarea funcției imune și

reducerea nivelului de estrogen [17]. Activitatea fizică de intensitate moderată până la înaltă la femei în menopauză a demonstrat în 26% cazuri nivel scăzut de mortalitate, iar mersul ca activitate primară versus modul sedentar de viață scade riscul cancerului ovarian [18, 19, 20].

Studiul efectuat de Hall C. și coaut. pe un eșantion de pacienți cu cancer incurabil, implicați în programe de reabilitare cu chinetoterapie versus persoane cu îngrijiri paliative, a demonstrat că exercițiile fizice și programele nutriționale au ameliorat calitatea vieții și au diminuat ponderea serviciilor sociale și a costurilor directe [21].

Analiza retrospectivă a studiilor clinice (nr. 12) a evidențiat beneficiile certe ale programelor chinetoterapeutice indicate preoperatoriu și performanțele postoperatorii la femeile cu cancer mamar prin creșterea mobilității membrului superior ipsilateral [22].

Analiza publicațiilor din perioada 2009-2014 (1169 cazuri clinice de cancer avansat) a demonstrat că exercițiul fizic a avut un efect favorabil asupra condiției fizice generale, dispoziției și fatigabilității, iar în concluzie autorii recomandă activitatea fizică controlată persoanelor cu maladie oncologică avansată [7].

Argumentarea clinică a programelor de reabilitare medicală este marcată de impactul deficitelor funcționale instalate în raport cu fatigabilitatea, scăderea forței musculare, dereglările cognitive, paresteziile și malnutriția, precum și cu statusul psihoemoțional (anxietate, disomnie etc.). Programele multidisciplinare sunt orientate spre minimizarea acestor manifestări și spre creșterea ratei de supraviețuire, reducerea morbidității și ameliorarea calității vieții [23]. Rezultatele evidente obținute în reabilitarea oncologică bazată pe principiul complexității, progresivității și cooperării interdisciplinare prin abordarea aspectelor fizice, psihoeducative și vocaționale ameliorează calitatea vieții prin creșterea ratei de integrare profesională în raport cu îngrijirile paliative ale persoanelor cu maladii oncologice [23].

Pentru evaluarea eficienței programelor de reabilitare în domeniul recuperării funcționale, psihoemoționale și sociale, cel mai frecvent au fost aplicate instrumente generale de evaluare, precum și scale cu caracter specific și generic: înălțimea, greutatea, chestionarul privind calitatea vieții pacientului (Patient QOL – EORTC QLQ-C15-PAL questionnaire) [24], chestionarul privind calitatea vieții îngrijitorului (Partner-Carer QOL Caregiver Quality of Life Index-Cancer Questionnaire – CQOLC), scala vizuală analogică a durerii – VAS (EQ-5D-5L & EQ-VAS questionnaires) [25], abilitățile funcționale după Karnofsky

(Karnofsky Performance Status – KPS), evaluarea spațiului de viață (Life Space Assessment questionnaire – LSA) [26], testul mersului de două minute (two-minute walk test) [27], testul *UP and GO* (Timed up and go test), anturajul socioeconomic (Socio-economic background – employment status, benefits received, carer responsibilities, current use of social services), chestionarul privind protecția sănătății (Health care utilisation and expenses questionnaire), chestionarul privind starea fizică generală (Physical activity meter – PAM), evaluarea nutrițională, scala de evaluare a calității vieții (Patient QOL EORTC QLQ-C15-PAL), scala de evaluare a stresului, depresiei și anxietății (HADS) [28, 29].

Aproximativ 85% din sursele analizate au studiat eficiența chinetoterapiei în programele de reabilitare aplicate în diferite categorii de maladii și în diferite etape de evoluție. Dovada beneficiilor exercițiului fizic pentru supraviețuitorii după cancer sunt rezultatele pozitive înregistrate în sferele sănătății psihologice și calității vieții, oboselii asociate cancerului, funcționalității fizice, greutatea corporală și constituției, funcției imune și capacității cardiovasculare [30, 31, 32].

Rajarajeswaran și coaut. au analizat circa 150 de studii în care au fost examinate relațiile dintre activitatea fizică și prevenirea cancerului în corelație cu localizarea acestuia și mecanismele biologice ale organismului. S-au identificat schimbări la nivelul hormonilor endogeni sexuali și metabolici, în factorii de creștere, au scăzut obezitatea și adipozitatea centrală, au apărut schimbări în funcționalitatea imună [33]. Corelațiile dintre efectele exercițiului fizic, riscurile și mecanismele de dezvoltare au fost sistematizate conform gradelor de dovezi aduse în literatură (vezi tabelul) [33].

Din considerentul specificului patologiilor oncologice, prevederile la indicarea tratamentului fiziofuncțional nu trebuie să fie reduse doar la indicațiile și contraindicațiile generale. Este foarte importantă stabilirea limitelor programelor chinetoterapeutice pentru a preveni agravarea stărilor generale. Totodată, ca urmare a analizei reacțiilor la tratament și a gradului de progresivitate, în cadrul programelor chinetoterapeutice au fost cristalizate contraindicațiile generale pentru exercițiul fizic: insuficiența cardiovasculară (de exemplu, insuficiență cardiacă simptomatică necontrolată, miocardită acută și infarct miocardic recent), bolile infecțioase acute, bolile metabolice (tirotoxicoză, mixedemă), deficiența mentală sau fizică [34].

De asemenea, anumite situații speciale trebuie monitorizate și luate în considerație la indicarea programelor chinetoterapeutice.

*Corelația dintre localizarea cancerului, mecanismele și efectele exercițiului fizic*

Localizarea cancerului	Reducerea medie a riscului, %	Posibile mecanisme implicate	Efecte
Colon	40-50	Scăderea timpului tranzitului gastrointestinal  Scăderea nivelului de prostaglandine  Scăderea secreției de acizi biliari sau îmbunătățită metabolismului acestora	Activitatea fizică mărește motilitatea intestinală și reduce timpul de expunere a substanțelor cancerigene la nivelul mucoasei.  Exercițiul fizic poate crește nivelul de prostaglandină (PG) F, care inhibă proliferarea celulară a colonului și mărește motilitatea intestinală fără a crește PGE2, care afectează proliferarea celulară a colonului, opusă efectului PGF.  Concentrațiile de acizi biliari pot fi scăzute la persoanele active fizic (confundate cu dieta).
Sân	30-40	Reducerea duratei de expunere la estrogen	Activitatea fizică întârzie menarha, reduce numărul de cicluri de ovulație și producția de estrogen ovarian. De asemenea, reduce grăsimea corporală și ar putea reduce estrogenii produși de grăsimi. Aceasta crește producția de globulină ce leagă hormonul sexual, ducând la scăderea estrogenului biologic disponibil.
Prostată	10-30	Scăderea duratei de expunere la testosteron	Activitatea fizică crește producția de globulină care leagă hormonul sexual, ducând la nivele mai scăzute de testosteron liber.
Endometru	30-40	Procent scăzut de grăsime corporală	Depozitarea grăsimilor de către agenții cancerigeni poate să apară sub formă de grăsime viscerală, care poate fi eliberată la persoanele supraponderale.
Ovare	20-30	Informație insuficientă	Informație insuficientă
Plămâni	30-40	Neexaminat	Neexaminat
Testicule	10-30	Neexaminat	Neexaminat

Sursa: Rajarajeswaran P., Vishnupriya R. *Exercise in cancer* [33].

Este vorba de chimioterapia intravenoasă în ultimele 24 de ore, anemie (hemoglobina <8 g/dl),

valorile hematologice în care numărul de neutrofile absolute este mai mic de  $0,5 \times 10^9 \mu\text{l}$  și numărul trombocitelor e mai mic de  $50 \times 10^9 \mu\text{l}$  – toate constituie contraindicație pentru exerciții fizice [35]. Debutul acut de greață și vomă în ultimele 24-36 de ore, fatigabilitatea neobișnuită sau slăbiciunea musculară, dezorientarea, vederea încețoșată, paloarea, durerea nocturnă sau cea neasociată reprezintă motive pentru întreruperea exercițiilor fizice. Supraviețuitorii ce folosesc imunosupresoare ar trebui să evite sălile de gimnastică publice până când numărul leucocitelor va reveni la un nivel sigur ( $>500/\text{mm}^3$ ).

Persoanele cu transplant de măduvă osoasă ar trebui să ocolească locurile publice cu risc de contaminare microbiană timp de un an după transplant. Persoanele cu cateter permanent vor evita exercițiile pentru rezistență musculară în zona cateterului pentru a preîntâmpina dislocarea acestuia. În cazul neuropatiilor periferice semnificative e necesar să se ferească de suprasolicitările necontrolate în zonele afectate pentru a evita slăbiciunile sau pierderile de echilibru [35].

## Discuții

Asistența complexă a persoanelor cu maladii oncologice trebuie să fie bazată pe principiul continuității și al tratamentului timpuriu de reabilitare. În contextul stării clinice generale, evoluției maladiei, tratamentului specific și al eventualelor complicații în recuperarea funcțională se disting trei scopuri majore [36]:

1. *Restabilire* – însănătoșirea completă fără pierdere esențială a capacităților de autoîngrijire.
2. *Susținere* – patologia se finalizează cu pierderea temporară a capacității de muncă sau persoana necesită reorientare profesională.
3. *Îngrijire paliativă* – în maladii avansate se controlează complicațiile posibile (escare, contracturi, deficite psihoemoționale).

Progresivitatea asistenței persoanelor cu maladie oncologică constă în faptul că nu se demarcează tratamentul anticanceros propriu-zis și activitățile de reabilitare [33]. Reabilitarea persoanelor respective vizează deficitele funcționale corelate cu efectele tumorii și consecințele tratamentului specific. Faptul că orice țesut poate dezvolta cancer semnifică o reabilitare ce trebuie să vizeze toate părțile și sistemele corpului [11, 12]. Dovezile aduse de literatura de specialitate confirmă faptul că intervențiile tradiționale de reabilitare funcțională reușesc să asigure conservarea și restaurarea statusului funcțional al pacientului cu cancer [30, 32, 37].

Recuperarea funcțională a persoanei este orientată spre ameliorarea situației clinice (durere, edem) și celei funcționale (mobilitate, forță, rezistență) prin aplicarea mijloacelor fizioterapeutice și chine-

toterapeutice. Chinetoterapia prin diferite tehnici și metode s-a dovedit a fi indicată cel mai frecvent, fiind argumentată prin efectele imune și endocrine, cu depășirea conceptului ameliorării circulației induse de randamentul muscular cu favorizarea metastazei [33].

Reabilitarea persoanelor bolnave de cancer se axează pe deficiențele fizice privite în ansamblu cu efectele tumorii și cu tratamentul cancerului [2]. Activitatea fizică dozată și controlată diminuează atât efectele maladiei, cât și ale chimioterapiei. Protocolul utilizat în vederea menținerii unei bune funcționalități include: mobilizare, activități de autoîngrijire și/sau de întreținere, nutriție adecvată, suport moral și motivația pacientului, controlul durerii [4].

Studiile analizate aduc argumente științifice în favoarea programelor de exerciții fizice bine structurate, aplicate în asociere cu alte tipuri de tratamente, înregistrând efecte benefice clinice (reducerea durerii, greții, fatigabilității ș.a.), funcționale (mobilitate, flexibilitate, rezistență), cu ameliorarea statusului psihoemoțional prin controlul depresiei, anxietății și integrării/reintegrării sociale.

Cercetătorul Hojman P. propune includerea exercițiilor fizice în maladiile oncologice datorită mobilizării active la nivel de funcție celulară citotoxică, cu reglarea răspunsului inflamator acut saucronic. Ghidul elaborat de Colegiul American de Medicină Sportivă și Societatea Americană de Cancer recomandă creșterea treptată a activității fizice în managementul persoanelor cu maladii oncologice, cu evaluarea eficienței programelor și abordare individuală. Iar Grupul European de Lucru privind Reabilitarea în Cancer (EUROCHIP) a elaborat indicatorii specifici de evaluare a eficienței programului, care includ testarea calității vieții, reintegrarea socială, profesională și necesitatea în asigurarea corecției psihologice, logopedice și de nutriție [38].

Procesul de reabilitare complexă și argumentată științific presupune nu doar reabilitare funcțională, dar și elucidarea factorilor ce influențează orientarea socială, caracterul disponibilității, nivelul de adaptare socioprofesională în contextul unor parametri subiectiv-individuali și al statusului psihoemoțional [39]. Succesul reabilitării oncologice este marcat de eforturile echipei multidisciplinare formate din specialiști în psihologie, terapie ocupațională, alimentație, asistență socială, psihologie ș.a. [14].

## Concluzii

Reabilitarea medicală, ca parte componentă a asistenței multidimensionale în patologii oncologice, aplicată după principiul complexității și al continuității tratamentului are efecte benefice prin

ameliorarea abilităților funcționale, psihoemoționale și a calității vieții persoanelor cu cancer.

Cea mai utilizată metodă a reabilitării medicale indicată în reabilitarea persoanelor cu patologii oncologice s-a dovedit a fi chinetoterapia, cu toate derivatele ei, argumentată prin demonstrarea mecanismelor de acțiune la nivelele hormonal, metabolic și imun.

Studiile au demonstrat în mod constant că exercițiul fizic are efecte benefice asupra mai multor caracteristici și capacități fizice: capacitatea funcțională, puterea musculară, greutatea corporală și constituția, flexibilitatea, satisfacția de viață și calitatea generală a vieții.

Aplicabilitatea mijloacelor chinetoterapeutice a fost estimată prin scalele de evaluare a capacităților funcționale (testul mersului de două minute – two-minute walk test; testul *UP and GO*; al abilităților funcționale după Karnofsky – Karnofsky Performance Status KPS), a capacităților sociale (calitatea vieții în raport cu sănătatea – EORTC QLQ-C15-PAL; chestionarul privind calitatea vieții îngrijitorului – Partner-Carer QOL Caregiver Quality of Life Index-Cancer Questionnaire CQOLC, socio-economic background, Life Space Assessment questionnaire – LSA) și psihoemoționale (scala de evaluare a stresului, depresiei și anxietății – HADS).

Organele abilitate în domeniu (Societatea Americană de Cancer, Colegiul American de Medicină Sportivă, Grupul European de Lucru privind Reabilitarea în Cancer – EUROCHIP) recomandă indicarea exercițiului fizic în programe individuale, controlate și ajustate pentru supraviețuitorii după cancer.

## Bibliografie

- Official WHO page. *Cancer, Keyfacts*, 12 September 2018 (citat 20.03.2019).
- Braddom R.L. *Medicină fizică și de reabilitare*. Ediția a IV-a. București: Regia Autonomă Monitorul Oficial, 2015, pp. 1445-1446. ISBN 978-973-0-19869-0.
- Guvernul Republicii Moldova. *Hotărâre cu privire la Programul național de control al cancerului pentru anii 2016-2025*. Chișinău, 2016.
- Tache G.-O. *Ghid de medicină fizică și recuperare medicală*. București, 2001, pp. 279-280. ISBN 973-9161-87.
- Weis J., Giesler J.M. Rehabilitation for Cancer Patient. In: *Recent Results Cancer Res.*, 2018, vol. 210, pp. 105-122. doi: 10.1007/978-3-319-64310-6\_7
- Haylock P.J. Advanced cancer: emergence of a new survivor population. In: *Semin. Oncol. Nurs*, 2010, vol. 26 (3), pp.144–150. doi: 10.1016/j.soncn.2010.05.008
- Salakari M.R., Surakka T., Nurminen R. et al. Effects of rehabilitation among patients with advanced cancer: a systematic review. In: *Acta Oncol.*, 2015, vol. 54(5), pp. 618–628. doi: 10.3109/0284186X.2014.996661
- Feldstain A., Lebel S., Chasen M. The longitudinal course of depression symptomatology following a palliative rehabilitation program. In: *Qual. Life Res.*, 2017, vol. 26(7), pp. 1809–1818. doi: 10.1007/s11136-017-1531-7
- Pinto E., Cavallin F., Alfieri R. et al. Impact of esophagectomy for cancer on patients' occupational status. In: *Eur. J. Surg. Onco.*, 2016, vol. 42(1), pp. 103–109. doi: 10.1016/j.ejso.2015.09.021
- Horsboel T.A., Bultmann U., Nielsen C. et al. Are fatigue, depression and anxiety associated with labour market participation among patients diagnosed with hematological malignancies? A prospective study. In: *Psychooncology*, 2015, vol. 24 (4), pp. 408–415. doi: 10.1002/pon.3658
- Austrian Federal Ministry of Health. *Austrian cancer framework program*. Vienna: Federal Ministry of Health, 2014.
- Stout N.L., Silver J.K., Raj V.S. et al. Toward a national initiative in cancer rehabilitation: Recommendations from a subject matter expert group. In: *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 2016, vol. 97(11), pp. 2006–2015. doi: 10.1016/j.apmr.2016.05.002
- Baili P., Hoekstra-Weebers J., Van Hoof E. et al. Cancer rehabilitation indicators for Europe. In: *Eur. J. Cancer*, 2013, vol. 49(6), pp.1356–1364. doi: 10.1016/j.ejca.2012.10.028
- Hellbom M., Bergelt C., Bergenmar M. et al. Cancer rehabilitation: A Nordic and European perspective. In: *Acta Oncol.*, 2011, vol. 50(2), pp. 179–186. doi: 10.3109/0284186X.2010.533194
- Lamprecht J., Thyrolf A., Mau W. Health-related quality of life in rehabilitants with different cancer entities. In: *Eur. J. Cancer Care*, 2016, vol. 26(5). doi:10.1111/ecc.12554
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5630652/> (citat 20.02.2019).
- McTiernan A., Tworoger S.S., Rajan K.B., et al. Effect of exercise on serum androgens in postmenopausal women: a 12-month randomized clinical trial. In: *Cancer Epidemiol. Biomark. Prev.*, 2004, vol. 13(7), pp. 1099–1105. doi:10.1016/j.cct.2016.07.005
- Lynch B.M., Dunstan D.W., Vallance J.K., et al. Don't take cancer sitting down: a new survivorship research agenda. In: *Cancer*, 2013, vol. 119(11), pp. 1928-1935. doi:10.1016/j.cct.2016.07.005
- Zhang M., Xie X., Lee A.H., et al. Sedentary behaviors and epithelial ovarian cancer risk. In: *Cancer Causes Control*, 2004, vol. 15(1), pp. 83–89. doi:10.1016/j.cct.2016.07.005
- Zhou Y., Chlebowski R., LaMonte M.J., et al. Body mass index, physical activity, and mortality in women diagnosed with ovarian cancer: Results from the Women's Health Initiative. In: *Gynecol. Oncol.*, 2014, vol. 133(1), pp. 4–10. doi:10.1016/j.cct.2016.07.005
- Hall C.C., Norris L., Dixon L., et al. *A randomized, phase II, unblinded trial of an Exercise and Nutrition-based Rehabilitation programme (ENeRgy) versus standard care in patients with cancer: feasibility trial protocol*. 2018. doi:10.1186/s40814-018-0381-6
- Yang A., Sokolof J., Gulati A. The effect of preoperative exercise on upper extremity recovery following breast cancer surgery: a systematic review. In: *Int. J. Rehabil. Res.*, 2018, vol. 41(3), pp. 189-196. doi: 10.1097/MRR.000000000000288

23. Rick O., Dauelsberg T., Kalusche-Bontemps E.M. Oncological Rehabilitation. In: *Oncol. Res. Treat.*, 2017, vol. 40(12), pp. 772-777. doi: 10.1159/000481709
24. Groenvold M., Petersen M.A., Aaronson N.K., et al. The development of the EORTC QLQ-C15-PAL: a shortened questionnaire for cancer patients in palliative care. In: *Eur. J. Cancer*, 2006, vol. 42(1), pp. 55-64. doi: 10.1016/j.ejca.2005.06.022
25. Foundation EREQ-5D, 2017. Available from: <https://euroqol.org/> (citat01.03.2019).
26. Peel C., Sawyer Baker P., Roth D.L., et al. Assessing mobility in older adults: the UAB Study of Aging Life-Space Assessment. In: *Phys. Ther.*, 2005, vol. 85(10), pp.1008-1119. doi:10.1186/s40814-018-0381-6
27. Bohannon R.W., Wang Y.C., Gershon R.C. Two-minute walk test performance by adults 18 to 85 years: normative values, reliability, and responsiveness. In: *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 2015, vol. 96(3), pp. 472-477. doi: 10.1016/j.apmr.2014.10.006
28. Vigano A.L., Tomasso J., Kilgour R.D., et al. The abridged patient-generated subjective global assessment is a useful tool for early detection and characterization of cancer cachexia. In: *J. Acad. Nutr. Diet*, 2014, vol. 114(7), pp. 1088-1098. doi: 10.1016/j.jand.2013.09.027
29. Thibault R., Goujon N., Le Gallic E., et al. Use of 10-point analogue scales to estimate dietary intake: a prospective study in patients nutritionally at-risk. In: *Clin. Nutr.*, 2009, vol. 28(2), pp. 134-140. doi: 10.1016/j.clnu.2009.01.003
30. Schmitz K.H., Holtzman J., Courneya K.S., et al. Controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. In: *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, 2005, vol. 14, pp. 1588-1595. doi:10.4103/0971-5851.60050
31. McTiernan A. Physical activity after cancer: physiologic outcomes. In: *Cancer Invest.*, 2004, vol. 22, pp. 68-81. doi:10.4103/0971-5851.60050
32. Courneya K.S., Friedenreich C.M., Sela R.A., et al. The group psychotherapy and home-based physical exercise (Group-Hope) trial in cancer survivors: Physical fitness and quality of life outcomes. In: *Psychooncology*, 2003, vol. 12, pp. 357-374. doi:10.4103/0971-5851.60050
33. Rajarajeswaran P., Vishnupriya R. Exercise in cancer. In: *Indian J. Med. Paediatr. Oncol.*, 2009, vol. 30(2), pp. 61-70. doi:10.4103/0971-5851.60050
34. American College of Sport Medicine. *ACSM's guidelines for exercise testing and Prescription*. Philadelphia PA: Lippincott Williams and Wilkin, 2006. doi:10.4103/0971-5851.60050
35. Courneya K.S., Mackey J.R., Jones L.W. Coping with cancer: can exercise help? In: *Phys. Sportsmed*, 2000, vol. 28, pp. 49-73. doi:10.4103/0971-5851.60050
36. Боголюбов В.М. *Медицинская реабилитация*. Том II. Москва, 2007. 625 с. ISBN 5-88187-029-8.
37. McTiernan A. Physical activity after cancer: physiologic outcomes. In: *Cancer Invest.*, 2004, vol. 22, pp. 68-81. doi:10.4103/0971-5851.60050
38. Wochenschr W.K., Riedl D., Giesinge J.M., et al. Improvement of quality of life and psychological distress after inpatient cancer rehabilitation. Results of a longitudinal observational study. In: *EPub*, 2017, vol. 129(19-20), pp. 692-701. doi: 10.1007/s00508-017-1266-z
39. Oldervoll L.M., Loge J.H., Paltiel H., et al. The effect of physical exercise program in management palliative care. In: *J. Pain Symptom Manage.*, 2006, vol. 1, pp. 421-446. doi:10.4103/0971-5851.60050

**Alisa Tăbîrță**, dr. șt. med., asist. univ.,  
 IP USMF Nicolae Testemițanu,  
 tel.: +373 79549280;  
 e-mail: [alisa.tabirta@usmf.md](mailto:alisa.tabirta@usmf.md)