

**Ministerul Sănătății**  
**Ghid din 16/09/2010**

Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 723bis din 29/10/2010

**Intrare in vigoare: 29/10/2010**

de practică în specialitatea Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie

---

Ministerul Sănătății  
Comisia de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie  
Spitalul Universitar de Urgență Elias, Bdul Mărăști nr. 17, sector 1,  
București, Tel: 021/316.16.29, Fax: 021/311.81.41

**GHIDUL DE PRACTICĂ ÎN SPECIALITATEA**  
**Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie**

MARTIE 2010

**1. DEFINIȚII**

**1.1. Reabilitarea**

Reabilitarea a fost definită de OMS ca "Utilizarea tuturor mijloacelor de reducere a impactului condițiilor dizabilitante și handicapante și oferirea posibilității integrării sociale optime a persoanelor cu dizabilități"<sup>2</sup>

Această definiție include reabilitarea clinică dar de asemenea, important, susține conceptul de participare socială care necesită adaptarea mediului social la nevoile persoanelor cu dizabilități, pentru a elimina barierele sociale sau profesionale pentru participare.

În contextul sănătății, reabilitarea a fost definită în mod specific ca fiind "un proces de schimbare activă prin care o persoană cu dizabilități dobândește cunoștințele și abilitățile necesare pentru o funcționare optimă din punct de vedere fizic, psihologic și social"<sup>3</sup>. Această definiție furnizează o indicație explicită a procesului prin care trec persoanele cu dizabilități pentru dezvoltarea propriilor capacități, domeniu promovat eficient de reabilitarea medicală.

**1.2. Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie**

Recuperarea (Reabilitare), Medicina Fizică și Balneologie în Europa este o specialitate medicală individuală și a fost definită de UEMS secțiunea RMFB după cum urmează:

RMFB este o specialitate medicală independentă preocupată de promovarea funcționării fizice și cognitive, a activităților (inclusiv comportamentul), a participării (inclusiv calitatea vieții) și modificarea factorilor personali și de mediu. Astfel este responsabilă de prevenirea, diagnosticarea, tratarea și managementul reabilitării persoanelor cu afecțiuni dizabilitante și co-morbidități la toate vârstele.

Specialiștii RMFB abordează holistic persoanele cu stări acute sau cronice, spre exemplu afecțiuni musculo-scheletice și neurologice, amputații, disfuncții de organe pelvine, insuficiență cardio respiratorie și dizabilitate datorată durerii cronice și cancerului.

Specialiștii de RMFB lucrează în diferite unități de la servicii de urgență la locații comunitare. Ei folosesc instrumente specifice de evaluare a diagnosticului și efectuează tratamente inclusiv farmacologice, fizicale, tehnice, și intervenții educaționale și profesionale. Datorită pregătirii complexe ei sunt cei mai în măsură să răspundă de activitățile echipelor multi-profesionale pentru a obține rezultate optime<sup>4</sup>.

Explicația celor două părți ale denumirii specialității de Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie Medicală se găsește în Anexa 1.

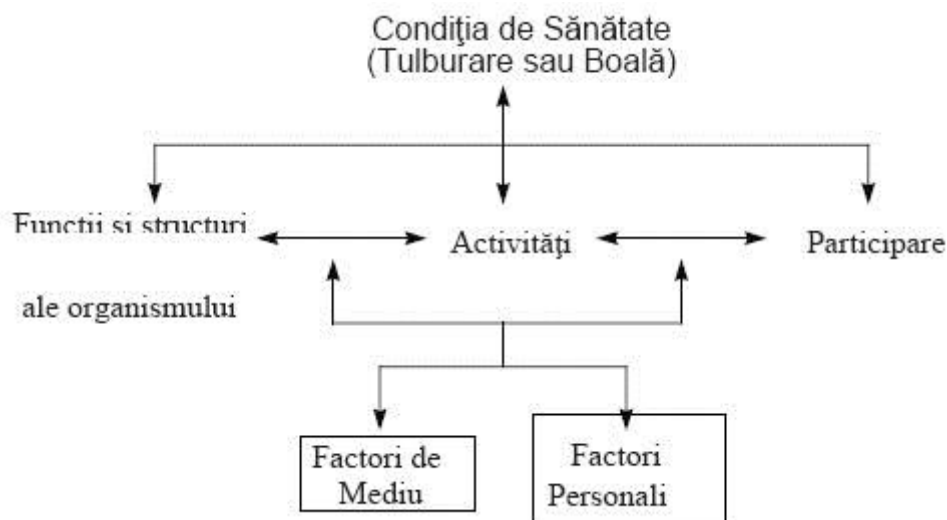
**2. RELEVANȚA REABILITĂRII PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI ȘI PENTRU SOCIETATE**

**2.1. Modelul de funcționare al Organizației Mondiale a Sănătății, Dizabilitățile și sănătatea în Reabilitare**

OMS a publicat Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății în 2001<sup>20</sup>. Aceasta a avut o importanță fundamentală pentru o mai bună analiză a consecințelor bolilor și pentru practica Recuperării (Reabilitări), Medicinii Fizice și Balneologiei.

Evaluarea impactului bolii asupra unui individ diferă când este privit din perspectivă medicală sau de reabilitare. Din punctual de vedere medical sau al bolii, capacitatea de funcționare, dizabilitatea și sănătatea pacientului sunt privite în primul rând ca și consecințe sau ca impact al unei boli sau a unei stări de sănătate. Intervențiile medicale sunt orientate spre procesul bolii, iar scopul final al acestor

intervenții este de a evita consecințele asupra individului. Pentru a evalua rezultatele intervenției relevante pentru pacientul respectiv<sup>21</sup>, atât gradul de funcționare cât și sănătatea trebuie măsurate.



**Figura 1**

Cadrul actual al funcționării și dizabilității -  
Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății  
OMS - CIF (WHO - ICF)<sup>20</sup>

Din perspectiva RMFB, funcționarea și sănătatea pacientului este privită ca fiind asociată cu, și nu doar o consecință a stării de sănătate sau a bolii. În plus, funcționarea nu reprezintă doar un rezultat, ci și punctul de pornire al evaluării clinice și al intervenției, ceea ce este de asemenea important pentru managementul calității. Mai mult, funcționarea trebuie privită ca interacționând strâns atât cu caracteristicile persoanei cât și cu mediul<sup>22</sup>. Astfel, procesul de reabilitare ținește funcționarea, mediul și factorii personali care se pot schimba<sup>11</sup>. În consecință, reabilitarea începe cu o înțelegere profundă a factorilor care determină funcționarea și interacțiunea acestora cu factorii personali și de mediu indiferent de afecțiune. Componentele modelului bio-psiho-social al funcționării și dizabilității<sup>13, 14</sup> precum și înțelegerea interacțiunilor dintre acestea pot fi observate în Figura 1.

O bază utilă pentru această înțelegere este modelul bio-psiho-social al funcționării, dizabilității și sănătății furnizat de Organizația Mondială a Sănătății - OMS (WHO)<sup>20</sup>. Pe baza acestui model, funcționarea cu componentele sale, Funcțiile și Structurile Organismului și Activitățile și Participarea, este privită în raport cu starea de sănătate analizată, precum și cu factorii personali și de mediu (Figura 1)<sup>25, 26</sup>. "Funcționarea" este un termen mai pozitiv decât "dizabilitatea" în descrierea interacțiunii dintre un individ cu o anumită stare de sănătate și factorii contextuali (factorii de mediu și personali) ai individului respectiv. Dizabilitatea este adesea utilizat ca termen umbrelă pentru deteriorare (engl.: impairment), limitarea activității și restricția participării. Recunoașterea acestor termeni poate ajuta la parcurgerea literaturii de specialitate. Din perspectiva bio-psihosocială prezentată aici, se face implicit referire la funcționare când se studiază dizabilitatea și vice versa. (Un exemplu pentru pacienți cu afecțiuni musculare și osoase este furnizat în Figura 2

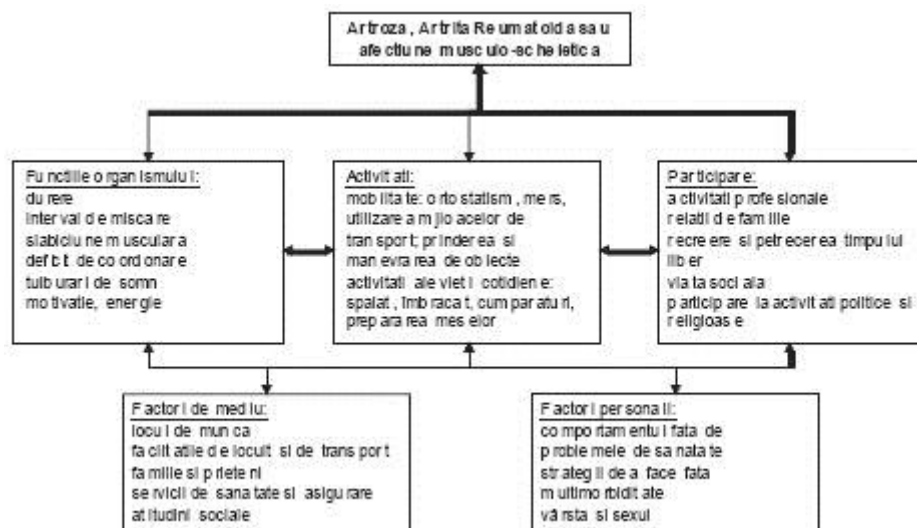


Figura 2

Exemplu de aplicare a modelului CIF (ICF) pentru afecțiuni musculo-scheletice.

▪ Condiția de sănătate este termenul umbrelă pentru o boală, tulburare, accident sau traumă și poate include de asemenea alte circumstanțe, cum ar fi îmbătrânirea, stresul, anomalii congenitale, sau predispoziție genetică. Aceasta poate include de asemenea informații privind patogeniza și/sau etiologia. Există posibile interacțiuni cu toate componentele funcționării, funcțiilor și structurilor organismului, activitatea și participarea.

▪ Funcțiile organismului sunt definite ca funcții fiziologice ale sistemelor organismului, inclusiv funcțiile mentale, cognitive și psihologice. Structurile organismului sunt părțile anatomice ale organismului, cum ar fi organele, membrele și componentele lor. Anomaliile funcției, precum și cele ale structurii sunt denumite deteriorări, care sunt definite ca abateri semnificative sau pierderi (ex. deformare) a structurilor (e.x. articulații) sau/și funcții (e.x. interval de mișcare limitat, slăbiciune musculară, durere și fatigabilitate).

▪ Activitatea înseamnă executarea unei sarcini sau a unei acțiuni de către un individ și reprezintă perspectiva individuală a funcționării.

▪ Participarea se referă la implicarea unei persoane într-o situație de viață și reprezintă perspectiva funcționării din punct de vedere al societății. Dificultățile la nivelul activității sunt denumite limitări ale activității (e.x. limitări de mobilitate cum ar fi mersul, urcarea treptelor, prinderea sau ridicarea). Problemele pe care o persoană le poate resimți în implicarea sa în situații de viață, sunt denumite restricții ale participare (e.x. restricții ale vieții în comunitate, recreere și hobbyuri, dar se poate referi și la mers, dacă acesta este un aspect de participare din punct de vedere al situației de viață).

▪ Factorii de mediu reprezintă fundalul vieții unei persoane și a situației de viață a acesteia. În cadrul factorilor contextuali, factorii de mediu formează mediul fizic, social și de atitudine, în care persoanele trăiesc și își desfășoară viața. Acești factori sunt exteriori individului și pot avea o influență pozitivă sau negativă, adică, pot reprezenta un mijloc de facilitare sau o barieră pentru persoana respectivă.

▪ Factorii personali reprezintă fundalul particular al vieții unei persoane și a situației de viață a acesteia și cuprinde trăsături care nu fac parte din starea de sănătate, adică, sex, vârstă, rasă, condiție fizică, stil de viață, obiceiuri, și fundal social. Astfel, factorii de risc pot fi descriși atât ca factori personali (e.x. stil de viață, bagaj genetic) cât și ca factori de mediu (e.x. bariere de construcție, condiții de viață și muncă). Factorii de risc nu sunt asociați numai cu debutul procesului generator de dizabilitate, ci interacționează cu acesta în fiecare stadiu.

Recuperarea (Reabilitarea), Medicina Fizică și Balneologia se ocupă de promovarea multiprofesională a funcționării persoanei<sup>27, 28</sup> și depinde de evaluarea integrală și înțelegerea funcționării persoanei.

## 2.2. Dreptul la Reabilitare

Consiliul Europei a propus o legislație privind drepturile pentru dizabilitate, care cuprinde următoarele<sup>37, 38</sup>:

- Prevenirea dizabilităților și a educației în domeniul sănătății;
- Identificare și diagnosticare;
- Tratament și ajutoare terapeutice;
- Învățământ;

- Îndrumare profesională și instruire;
- Angajare;
- Integrare socială și în mediu;
- Protecție socială, economică și juridică;
- Instruirea persoanelor implicate în reabilitare și în integrarea socială a persoanelor cu dizabilități;
- Informare;
- Statistică și cercetare.

Regula 3 a Standardului Națiunilor Unite<sup>39</sup> afirmă că "guvernele trebuie să își dezvolte propriile programe de reabilitare pentru toate grupurile de persoane cu dizabilități. Astfel de programe trebuie să se bazeze pe necesitățile persoanelor cu dizabilități și pe principiile de participare deplină și egalitate. Toți cei care au nevoie de reabilitare trebuie să aibă acces la acestea. Acest lucru este valabil pentru persoanele cu dizabilități majore sau multiple. Guvernele trebuie să utilizeze experiența organizațiilor pentru persoanele cu dizabilități când dezvoltă sau evaluează astfel de programe de reabilitare". Din păcate, s-a aderat numai parțial la acest standard în majoritatea țărilor Europene, fapt ce reprezintă o provocare atât pentru medicii RMFB cât și pentru societate în general. Practica RMFB nu se bazează pe modelul medical monolitic, ci ține cont de aspectele sociale și are o viziune holistică. Se bazează pe un model bio-psiho-social în cadrul unei îngrijiri continue, având în vedere atât factorii personali cât și cei de mediu. Acest model asigură împuternicirea personală a utilizatorilor, contribuind la participarea integrală la toate aspectele vieții.

În ciuda confirmării drepturilor omului atât de către Anul Internațional pentru Persoane Dizabilitate (1981) cât și de către Anul European pentru Persoane cu Dizabilități (2003), accesul la serviciile de Reabilitare după accidente sau boli rămâne o problemă. Acest aspect se datorează în parte lipsei de resurse, de informare a persoanelor cu dizabilități și unei proaste organizări a serviciilor, ceea ce duce la neconcordanță între ofertă și nevoi. Participarea multor persoane cu dizabilități este îngreunată de atitudinile tradiționale în Societate, dar îmbunătățirea sănătății și a educației persoanelor cu dizabilități în vederea creșterii nevoilor lor de participare necesită atenție suplimentară, iar RMFB joacă aici un rol esențial.

### 2.3. Scopurile și rezultatele recuperării

Potențialul de reabilitare al unei persoane (i.e. capacitatea de a beneficia de reabilitare) nu poate fi formulat fără a cunoaște istoricul afecțiunii pacientului. Unii își revin spontan, astfel încât o intervenție timpurie poate da impresia că tratamentul a fost eficace<sup>40, 41</sup>. Pe de altă parte, pentru cei mai mulți, lipsa reabilitării le va reduce gradul de independență și calitatea vieții<sup>42</sup>. Studiile controlate, în care acești factori au fost luați în considerare, arată că intervenția precoce tinde să fie asociată cu un rezultat final îmbunătățit, fie că reabilitarea totală apare sau nu; chiar și intervenția mai târzie poate conferi beneficii utile<sup>43, 44</sup>.

Scopul principal al reabilitării constă în a permite persoanelor cu dizabilități să ducă viața pe care și-o doresc, cu toate restricțiile inevitabile impuse asupra activităților lor de deteriorările ce rezultă din boală sau leziune. În fapt, acest lucru se realizează cel mai bine printr-o combinație de măsuri pentru a:

- depăși sau ameliora aceste deteriorări,
- elimina sau reduce barierele în calea participării în mediul ales de persoană și
- susține reintegrarea lor în societate.

Întrucât este un proces centrat pe pacient, este corect să optimizăm atât activitatea cât și participarea.

Astfel, un plan de reabilitare trebuie să țină cont de dorințele și resursele individului, de prognosticul afecțiunii generatoare de dizabilitate, de natura deteriorărilor fizice și cognitive și de capacitatea acestuia de a dobândi noi cunoștințe și abilități care i-ar permite să-și îmbunătățească gradul de activitate și participare. În plus, este necesară evaluarea gradului în care barierele din mediu în calea participării ar putea fi coborâte (fie că rezultă din mediul fizic sau din comportamentul altor persoane). În final, trebuie stabilit dacă resursele pentru implementarea proiectului sunt disponibile. Demonstrarea stării de bine și a participării sociale a unei persoane este o caracteristică importantă a rezultatului reabilitării centrate pe pacient<sup>44</sup>.

Starea de bine este probabil un indicator mai sigur al succesului decât calitatea vieții, deoarece obiectivele recuperării trebuie să reflecte dorințele persoanei în mod individual, fiindcă diferiți oameni ce se găsesc în fața unor situații similare pot avea obiective diferite. Multe scale de evaluare pentru calitatea vieții iau în considerare relevanța unor factori obiectivi specifici cum este abilitatea de a urca scările, care poate să nu fie percepută ca fiind la fel de importantă pentru toate persoanele cu dizabilități.

Reabilitarea are capacitatea de a reduce povara ca urmare a dizabilității atât pentru indivizi cât și pentru societate. Este eficientă în ameliorarea funcționării individuale și a vieții independente prin realizarea unei sănătăți mai bune, creșterea activității și prin reducerea complicațiilor și efectelor co-morbidităților. O autonomie personală mai mare, oportunități sporite pentru angajare și alte activități ocupaționale aduc beneficii atât individului cât și societății. Întrucât mulți factori sociali sunt implicați în reîntoarcerea individului la viața independentă și la activitatea profesională, RMFB poate pregăti individul și familia (sau persoana care se ocupă de îngrijire) să profite la maximum de oportunitățile disponibile.

Reabilitarea s-a dovedit a fi eficientă nu numai în ameliorarea funcționării individuale și a vieții independente ci și în reducerea costurilor create de dependență<sup>45</sup>. S-a arătat că banii economisiți cu reabilitarea sunt recuperați prin economii de până la șaptesprezece ori<sup>46, 47</sup>.

La nivel individual este esențial să se măsoare rezultatele pentru a evalua eficiența anumitor intervenții și servicii de reabilitare. Rezultatele acestor măsurători trebuie să se coreleze direct cu obiectivele abordate în planul de reabilitare. Evaluarea recuperării este fundamental diferită față de evaluarea tratamentelor medicale orientate pe boală și care își propun să limiteze patologia sau să vindece boala. Reabilitarea se poate realiza cu succes în condiții în care nu există refacere biologică și chiar în condiții de deteriorare intermitentă sau constantă. În cazul ultimei situații, reabilitarea trebuie făcută printr-un program continuu ce permite persoanei să mențină un nivel de participare și o stare de bine care altfel nu ar fi fost obținute. Auditarea serviciilor de reabilitare ar trebui să fie o practică obligatorie.

### **3. PRINCIPIIILE RECUPERĂRII (REABILITĂRII), MEDICINII FIZICE ȘI BALNEOLOGIEI**

#### **3.1. Procesele de învățare ca principiu de bază al Recuperării (Reabilitării), Medicinii Fizice și Balneologiei**

Învățarea este o parte modernă a procesului de Reabilitare. Specialistul RMFB este un profesor, în special când noile concepte de adaptare (ex. plasticitate) și învățare motorie trebuie să susțină programele de reabilitare. Specialiștii RMFB trebuie să cunoască principiile adaptării și plasticității și să înțeleagă bazele teoretice ale principiilor de predare și învățare<sup>48</sup>.

Cunoașterea acestor principii poate ajuta la elaborarea strategiilor pentru a ameliora rezultatele și a evita proasta adaptare. Conceptele moderne eficiente ale învățării motorii și refacerii sunt dezvoltate cu scopul de a induce dobândirea de abilități relevante pentru viața cotidiană a pacientului. O astfel de abordare este benefică în prevenirea fenomenului de ne-utilizare și pentru restabilirea funcției. Totuși, un program prea intens poate fi vătămător<sup>49</sup>. Învățarea obișnuită cuprinde instrucțiuni privitoare la "cum să facem" sau "cum să îndeplinim o sarcină". Totuși, chiar fără o instrucțiune explicită, o persoană are capacitatea de a înțelege cum să facă ceva prin utilizarea învățării implicite.

Învățarea explicită și implicită este considerată a utiliza diferite căi neurale. Procesul de învățare implicită este mai rezistent la leziunile neurologice, în special când memoria a fost sever deteriorată. Deși prima abordare este mult mai utilizată, procedurile de învățare explicită și implicită au potențial în toate aspectele Recuperării (Reabilitării), Medicinii Fizice și Balneologiei<sup>50</sup>.

#### **3.2. Scopurile Recuperării (Reabilitării), Medicinii Fizice și Balneologiei**

Scopurile principale ale Recuperării (Reabilitării), Medicinii Fizice și Balneologiei sunt optimizarea participării sociale și a calității vieții. Aceasta implică a ajuta la împuternicirea individului în a decide și a atinge gradul de autonomie și independență pe care dorește să le aibă, inclusiv participarea în activități profesionale, sociale și recreative potrivit drepturilor omului<sup>50</sup>.

Recuperarea (Reabilitare), Medicina Fizică și Balneologie este eficientă în cinci moduri.

- tratarea afecțiunii de bază;
- reducerea deteriorării și/sau dizabilității;
- prevenirea și tratarea complicațiilor;
- ameliorarea funcționării și activității;
- permite participarea.

Toate aceste activități iau în considerare contextul personal, cultural și ambiental al individului urmând principiile CIF (OMS).

Reabilitarea este un proces continuu și coordonat care începe odată cu declanșarea unei boli sau leziuni și continuă până când individul obține un rol în societate potrivit cu aspirațiile și dorințele sale.

#### **3.3. Echipa de Reabilitare**

##### **3.3.1. Munca în echipa în Reabilitare**

Reabilitarea este o activitate multi-profesională<sup>4</sup>, care depinde de buna comunicare dintre personal și abilitățile individuale ale profesioniștilor implicați. Pentru a putea lucra, echipa trebuie să aibă niște obiective de reabilitare clare pentru pacient, la care acesta împreună cu ceilalți membri ai familiei sale trebuie să participe deplin. Valoarea muncii în echipă în această situație este aceea că rezultatul echipei este mai bun decât suma rezultatelor individuale ale specialiștilor implicați. Munca în echipă este mai eficientă prin împărțirea experienței și împărțirea sarcinilor. Nu se disting granițele între rolul membrilor echipei, iar echipele de succes reușesc prin contribuția fiecăruia în ciuda granițelor profesionale. Cele mai multe echipe de reabilitare pentru dizabilități fizice cuprind un nucleu de profesioniști și alte persoane responsabile pentru nevoi speciale.

##### **3.3.2. Echipa Multi-profesională de Reabilitare**

Echipele specializate de reabilitare medicală sunt conduse de un specialist în RMFB. Ele sunt mai mult decât un ansamblu de diferiți specialiști în sănătate, iar indivizii lucrează ca parte a unei echipe multi-profesionale ce înțelege rolurile și valorile colegilor lor. Echipa lucrează împreună cu persoana cu dizabilități și cu familia acesteia în stabilirea unor scopuri corecte, realiste și oportune ale tratamentului în cadrul unui program coordonat de reabilitare. Scopurile sunt planificate în timp și conforme cu evoluția. Ele sunt centrate pe pacient și nu pe diferitele discipline. Echipa nu trebuie să întrebe: "Care sunt scopurile terapeutului ocupațional în această săptămână?" ci ar trebui să întrebe "Care sunt scopurile pacientului în această săptămână și cum îl poate ajuta terapeutului ocupațional să le realizeze?". În acest mod, reabilitarea reușește să amelioreze funcționarea și participarea pacientului prin asigurarea unei surse coordonate de informații, sfaturi și tratament pentru persoana cu dizabilități și familia acesteia, echipa funcționând ca un furnizor și catalizator.



Cooperarea în interiorul echipei de reabilitare este asigurată prin comunicarea organizată și întâlniri regulate ale acesteia. Diagnosticul, impactul funcțional asupra funcționării și activităților ca și abilitatea pacientului de a participa în societate sunt discutate sistematic, odată cu comunicarea posibilelor riscuri și a prognosticului bolii. Se stabilesc obiectivele pe termen scurt și lung ale procesului de reabilitare, împreună cu planificarea intervențiilor adecvate. Evaluările membrilor echipei sunt cuprinse în planul scris de reabilitare. Planul de reabilitare va fi revizuit regulat.

### 3.3.3. Cooperarea Multi-disciplinară în Reabilitare

Cooperarea strânsă între specialitățile medicale poate fi necesară în Reabilitarea specializată acolo unde trebuie abordate multiple deteriorări cu consecințele lor funcționale. Specialiștii trebuie să cadă de acord asupra unei strategii comune care să încorporeze toate intervențiile la momentul potrivit, în loc să aplice niște tratamente izolate în mod ad-hoc. Contactul direct permanent între medicii specialiști este necesar pentru stabilirea unei abordări comune pentru strategia generală de tratament.

Specialiștii RMFB trebuie implicați cât mai repede în reabilitarea de urgență, chiar din secția de terapie intensivă<sup>51</sup>. În mod similar, poate fi necesară contribuția permanentă a altor specialiști în saloanele de reabilitare acută care vor contribui la procesul de reabilitare prin propriile lor intervenții (ex. închiderea traheotomiei la pacienții ce-și revin din ventilația asistată). În reabilitarea ulterioară și în reabilitarea persoanelor cu dizabilități de lungă durată, este necesară cooperarea cu medicul de familie și cu alți specialiști.

Trebuie luată o decizie rapidă referitor la persoana care conduce procesul de asistență medicală al pacientului. Aceasta se va schimba pe parcurs ce pacientul progresează de la o fază la alta, dar acolo unde accentul se pune mai mult pe reabilitare decât pe resuscitare sau tratament medical/chirurgical acut, specialistul RMFB este cel ce trebuie să conducă procesul de luare a deciziilor.

### 3.4. Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie în diferitele faze ale procesului de Reabilitare

#### 3.4.1. Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie în faza acută și post-acută

Reabilitarea în fazele de început ale refacerii după o boală sau leziune severă este mult sprijinită de un mediu adecvat, în care sunt abordate temerile și anxietățile pacientului. În primele săptămâni abilitatea de a acorda atenție unui program de antrenament sau de a efectua exerciții terapeutice poate fi relativ limitată. Totuși, s-a observat că simplul transfer al unui pacient cu traumatism cranio-cerebral dintr-o secție aglomerată de chirurgie sau neurochirurgie într-un salon de reabilitare mai liniștit și cu o atmosferă mai relaxantă are deseori un efect terapeutic ce constă în îmbunătățirea atenției, percepției și reducerea agitației. Acestea sunt beneficii importante în sine, precum și premise esențiale pentru un răspuns optim la reabilitare<sup>52</sup>. Presiunile serviciilor de urgență pot face dificilă tratarea pacienților cu nevoi complexe de către echipele de reabilitare multiprofesionale, iar în absența unui astfel de tratament, încercările de a diminua cu medicamente simptome precum anxietatea și neliniștea pot produce o ameliorare pe termen scurt a simptomelor și o întârziere în refacerea funcțiilor cognitive necesare recuperării.

#### 3.4.2. Reabilitarea de întreținere în stările stabile, cronice de dizabilitate și de deteriorare progresivă

Alte preocupări majore ale specialiștilor RMFB sunt menținerea și îmbunătățirea funcției și evitarea complicațiilor previzibile și care pot fi prevenite în stările stabile, cronice, de dizabilitate și de deteriorare progresivă. În unele țări europene (Austria, Germania, Italia, Polonia), reabilitarea prin internare sau "de zi" joacă un rol important în managementul stărilor cronice, ex. afecțiuni cronice musculo-scheletice sau neuromusculare, boli cronice vasculare, respiratorii și metabolice, ca și boli de piele și afecțiuni urologice sau ginecologice. Se pot folosi reprize intermitente de reabilitare intensivă pentru combaterea degradării funcției chiar și la mai mulți ani de la evenimentul acut<sup>17</sup>.

Scopurile principale ale măsurilor de reabilitare pentru întreținere în stările cronice constau în îmbunătățirea funcțiilor organismului și creșterea activităților. Asemenea măsuri implică și chestiuni de participare cum ar fi întoarcerea la locul de muncă sau evitarea unei pensionări timpurii datorată problemelor de sănătate. Metodele utilizate includ terapiile fizicale, antrenamentul, dieta, intervențiile psihologice și educația pentru sănătate. Eficacitatea clinică și efectele pozitive socioeconomice sunt prezentate în studii de urmărire (follow-up) ca și în studii controlate<sup>52</sup>. Programele de educație sanitară multi-profesională s-au dovedit de asemenea a fi eficiente.

### 3.5. Efectele lipsei Reabilitării

Potențialul de reabilitare al unei persoane nu poate fi considerat separat de rezultatul care ar fi fost fără reabilitare. Întrebarea pe care specialistul în reabilitare încearcă să o adreseze este "Va beneficia pacientul de programul de reabilitare într-un mod diferit de cel în care refacerea ar fi fost lăsată la voia întâmplării?" Evoluția naturală a deteriorărilor și dizabilităților și a dezavantajelor ce rezultă din acestea, joacă un rol major în rezultatul final al reabilitării. În unele situații revenirea este spontană, astfel încât o intervenție timpurie poate da impresia falsă că terapia a fost eficientă<sup>40, 41</sup>. Pe de altă parte, intervenția timpurie poate fi asociată cu un rezultat mai bun chiar și acolo unde refacerea totală nu are loc<sup>54</sup>.

Viețile oamenilor cu dizabilități persistente și a familiilor lor pot fi ameliorate prin reabilitare, dar ceea ce este și mai important, lipsa reabilitării poate duce la reducerea funcționării independente și a calității vieții<sup>55</sup>. În spitalul de urgență multe probleme ce pot fi corectate, cum ar fi nutriția, degluțiția, mobilitatea și cele legate de echipamente e posibil să nu fie abordate, întrucât accentul se pune pe tratarea de urgență a deteriorării. Acesta este locul în care specialiștii RMFB pot asista la prevenirea complicațiilor și la asigurarea unui nivel optim de funcționare<sup>56</sup>. În absența recuperării pot apărea complicații și

pierderi ale funcției, iar externarea poate fi întârziată. Totuși serviciile de sănătate au o obligație statutară de a oferi servicii de reabilitare care să satisfacă nevoile tuturor pacienților<sup>57, 58</sup>.

Următoarele probleme pot apărea în cazul absenței reabilitării:

- imobilitate inclusiv slăbiciune, deteriorare cardio-respiratorie, atrofie musculară, escare, spasticitate contracturi și osteoporoză
- durere
- probleme de nutriție
- probleme de deglutiție
- probleme ale vezicii urinare și intestinelor (constipație și incontinență)
- probleme de comunicare
- probleme cognitive și incapacitatea de a beneficia de învățare
- probleme de dispoziție și comportament
- boli sistemice de cauze variate, ex. probleme de tract urinar, probleme cardio-respiratorii, diabet zaharat

- complicații ale stărilor de bază.

Recuperarea (Reabilitare), Medicina Fizică și Balneologie trebuie să continue urmărirea pacienților când aceștia revin la viața în comunitate, pentru a preveni:

- problemele secundare de sănătate și izolarea socială
- însoțitorii să devină epuizați de activitatea de îngrijire și astfel să întrerupă îngrijirea la domiciliu
- ca medicii de familie sau asistenții sociali să fie chemați inutil
- reinternarea de urgență în spital; și;
- plasarea inutilă în unități de îngrijire cronică<sup>8</sup>
- recomandarea incorectă și inoportună a echipamentului pentru dizabilitate
- incapacitatea de a actualiza echipamentul pentru dizabilitate în contextul progresului tehnologic, ex. neuroproteze.

Consecința generală lipsei reabilitării poate fi că persoana rămâne cu o capacitate funcțională și o calitate a vieții mai redusă. În comunitate acesta va însemna o risipă de resurse.

### 3.6. Prevenția

#### 3.6.1. Promovarea sănătății

Promovarea sănătății este principiul de bază al tuturor sistemelor de îngrijire a sănătății, și astfel prevenirea bolilor și al impactului și complicațiilor acestora reprezintă un element esențial al profesiei de medic. În contextul reabilitării, prevenirea bolilor nu se oprește doar la a împiedica apariția și impactul stării, ci se încearcă reducerea impactul bolii asupra tuturor aspectelor vieții individului. Prevenția bolilor este clasificată astfel: primară, secundară sau terțiară iar principiile sunt următoarele.

Tabelul 1: Principiile prevenției

Prevenția	Caracteristici	Cadrul în care se iau
Exemple		măsuri preventive
Primară	Evitarea bolii sau prevenirea	Arene politice și sociale
vitezei rutiere	pentru leziunii	Asistență primară
factorilor și	de risc pentru	
cerebrovasculare		Reducerea accidentelor și bolile cardiace
Secundară	Evitarea efectelor și prevenirea	Spital de urgență și secția
hipertensiunii	complicațiilor bolilor	intracraniene
traumatismelor	sau leziunilor	de reabilitare acută
cerebrale		
accidentului	vascular	
infarctul	de miocard	
		Prevenirea în cazul cranio-cerebral după
		Prevenirea

imobilității	și	a	problemelor
a țesuturilor			de viabilitate
contracturilor			Prevenirea
<hr/>			
Tertiară	Evitarea efectelor	Secția de Reabilitare	Tratamentul
problemelor	de	comportament	ca urmare a
traumatismelor	bolilor sau leziunilor	post-acute și de	cranio-
cerebrale	asupra vieții individului,	întreținere	Prevenirea
dificultăților	ex. limitarea		și a șomajului
după boală sau	activităților și/sau		leziune
	restricția participării		

Specialiștii RMFB pot fi implicați la toate nivelurile în prevenția bolilor sau leziunilor. Principiile generale ale antrenamentului fizic, inclusiv performanțele cardio-vasculare, musculo-scheletic și de coordonare trebuie luate în considerare. Aceasta poate contribui la de ex. la prevenirea hipertensiunii, a infarctului de miocard, a durerilor lombosacrate și a căderilor.

### 3.6.2. Prevenirea complicațiilor secundare

Există complicații secundare generale ce apar în urma bolilor sau traumelor. Acestea includ pneumonie, tromboză, escare, deconținere circulatorie și musculară, osteoporoză și o status nutrițional precar. Există complicații specifice diferitelor stărilor, cum sunt disfagia după accidentul vascular cerebral și disfuncția urinară după traumatismele vertebro-medulare. Toate aceste probleme vor fi abordate cu succes în serviciul RMFB.

### 3.6.3. Efecte ale prevenției terțiare

Există acum dovezi importante că reabilitarea aduce beneficii reale<sup>59-62</sup>, performanță funcțională și participare îmbunătățite și că, chiar dacă este aplicată mai târziu, ea tot aduce beneficii<sup>63</sup>. Este mai puțin probabil ca cei care au beneficiat de reabilitare să moară sau să trăiască instituționalizați ca urmare a bolii sau leziunii. Acest efect se regăsește în multe grupe de afecțiuni și la toate vârstele, cu toate că tinerii au tendința de se reface mai bine. Majoritatea studiilor confirmă valoarea a două aspecte diferite ale reabilitării. Mai întâi, majoritatea ameliorărilor documentate sunt rezultatele funcționale și în al doilea rând, oamenii cu dizabilități care au trecut prin servicii de reabilitare au mai puține complicații evitabile. Există mai puține probleme fizice (cum ar fi cele asociate cu imobilizarea: contracturile și escarele) și mai puține probleme psihologice cum ar fi depresia netratată. Deși există dovezi clare că o perioadă intensă de reabilitare după un eveniment acut cum ar fi traumismul cranio-cerebral sau cel vertebro-medular produce câștiguri funcționale clare pe termen scurt<sup>44</sup>, există de asemenea dovezi că aceste câștiguri pe termen scurt sunt pierdute dacă nu se oferă un sprijin pe termen mai lung<sup>51, 64</sup>. Chiar și acolo unde eficiența modalităților terapeutice individuale lipsește, dovezile susțin eficiența reabilitării multi-profesionale<sup>65, 66</sup>. Astfel, este important contactul pe termen lung cu persoana cu dizabilități pentru a asigura reabilitarea, până când refacerea naturală este completă, și pentru a preveni apariția ulterioară a complicațiilor evitabile.

## 4. SPECIALITATEA DE RECUPERARE (REABILITARE), MEDICINĂ FIZICĂ ȘI BALNEOLOGIE

### 4.1. Contribuția specialistului de Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie la procesul de Reabilitare

RMFB oferă cadrul unei reabilitări organizate. Aceasta s-a dovedit a fi mai eficientă și nu mai costisitoare decât cea oferită într-o manieră ad-hoc<sup>19</sup>. Specialiștii RMFB recunosc de asemenea importanța urmării pe termen lung. Ameliorările în funcționarea fizică și cognitivă, de ex. după un traumatism cranio-cerebral, pot apare după mulți ani, iar specialiștii RMFB se asigură nu numai că pacienții sunt optim plasați pentru a beneficia de ameliorarea funcțională, dar ei lucrează pe perioade prelungite, dacă este necesar, pentru a întări funcționarea personală și participarea în societate.

Specialistul RMFB are un rol important în reabilitare atunci când:

- există o combinație complexă de deteriorări, ex. cognitive, comportamentale și fizice, în care medicii sunt pregătiți să facă o analiză generală a situației și să pună la un loc evaluările oferite de colegii care nu sunt medici;
- există o deteriorare semnificativă ce duce la pierderea activității și/sau participării în urma unui eveniment brusc, de ex. un accident vascular cerebral, traumatism vertebro-medular sau alte traume;
- este posibilă o repetare sau recidivă a afecțiunii de bază, ex. scleroză multiplă, artrită reumatoidă;
- sunt disponibile măsurile medicale ce ameliorează direct deteriorările sau cresc starea-de-bine și activitatea, ex. medicația pentru spasticitate, incontinență sau durere;



▪ tratamentul medical al afecțiunii de bază și complicațiile sale prezintă riscuri de dizabilitate ce necesită monitorizarea;

▪ riscurile medicale ale stărilor dizabilante s-au intensificat prin schimbări în stilul de viață al persoanei, de exemplu în tranziția de la adolescență la maturitate, în tranziția de la procesul de învățământ la statul de angajat și în procesele de îmbătrânire.

Specialiștii în RMFB se preocupă exclusiv de acest domeniu astfel încât munca lor nu este afectată de cerințele asistenței medicale de urgență. Existența RMFB ca specialitate separată este în beneficiul pacienților<sup>18</sup>. Pacienții merită specialiști competenți care sunt pregătiți în acest scop și dedicați în totalitate acestei sarcini. Pacienții cu dizabilități fizice majore, și în particular cei cu nevoi complexe, necesită atenția unei echipe multi-profesionale condusă de un specialist în RMFB. Capitolul 4 definește natura activității, care necesită o abordare medicală a reabilitării și nu doar un input terapeutic.

#### 4.2. Specialitatea de Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie în Europa

Specialiștii RMFB sunt doctori pregătiți în domeniul lor timp de 5 sau mai mulți ani<sup>67</sup> conform reglementărilor naționale referitor la pregătirea medicală postuniversitară. Ei nu sunt specializați în managementul unui organ sau a unei stări medicale particulare, ci se concentrează mai degrabă pe problemele funcționale ce apar în urma multor bolilor. Ei oferă asistență medicală persoanelor cu dizabilități ce rezultă din boli cronice și traume sau alte stări grave ale sănătății. Scopul principal al intervențiilor RMFB este ameliorarea funcționării fizice și mentale pentru a da șansa pacienților să fie activi și să aibă o calitate a vieții mai bună pentru a se putea angaja în viața socială. Ei tratează și boala de bază atunci când este necesar, conform ghidurilor terapeutice pentru boala de bază. Dacă apar simptome persistente și probleme, funcționarea, activitatea și participarea pot fi încă promovate prin metodele și tehnicile de reabilitare specializată. Ei sunt astfel capabili să amelioreze stările medicale ce au condus la deficite funcționale, ex. afecțiuni neurologice, musculo-scheletice, amputații, afecțiuni ale cordului și plămânilor etc.

#### 4.3. Afecțiuni și stări în Recuperare (Reabilitare), Medicina Fizică și Balneologie

Specialiștii RMFB se ocupă de managementul pacienților cu o multitudine de diferite afecțiuni (Anexa 2). Ei sunt preocupați de impactul acestora asupra funcționării și participării personale. Doctorii de RMFB caută să aducă beneficii indiferent de diagnosticul de bază. Totuși, diagnosticul servește în prognosticarea rezultatelor și a potențialului de ameliorare.

Există un număr de probleme generale în contextul multor stări de sănătate cu care doctorii RMFB se întâlnesc zilnic. Acestea includ:

▪ repausul prelungit la pat și imobilizarea, duce la decondiționarea pacienților și la reducerea funcționării fizice și psihologice;

▪ deficitul motorii produc slăbiciune și pierderea funcționării personale;

▪ spasticitatea conduce la deformarea membrilor și probleme de imagine personală;

▪ disfuncții ale vezicii și intestinelor, des întâlnite la pacienții cu dizabilități;

▪ escarele, complicație în cazul traumatismelor vertebro-medulare, a pacienților diabetici sau bătrâni;

▪ disfagia - persoane cu probleme de deglutiție, pierd bucuria de a mânca și prezintă riscul pneumoniei de aspirație sau malnutriției;

▪ sindroame algice;

▪ dificultăți de comunicare;

▪ disfuncțiile sexuale și de sexualitate modifică imaginea de sine și funcționarea organelor;

▪ schimbări de dispoziție, comportament și personalitate; și

▪ schimbări în dinamica familiei, relațiile personale, oportunitățile de carieră și siguranța financiară.

În plus, specialiștii RMFB pot fi implicați în reabilitarea pacienților cu stări psihosomatice, ginecologice și dermatologice.

#### 4.4. Diagnostic și evaluare

Doctorii RMFB recunosc nevoia unui diagnostic definitiv înaintea tratamentului și recuperării orientate pe problemă. În plus, ei se preocupă de aspectele funcționării și participării care contribuie la evaluarea completă a pacientului în determinarea scopurilor tratamentului<sup>68</sup>. Acestea se fac împreună cu persoana cu dizabilități, familia acesteia și membrii echipei de reabilitare.

Diagnosticul și evaluarea în RMFB cuprinde toate dimensiunile funcțiilor și structurilor corpului, activitățile și aspectele de participare relevante pentru procesul de reabilitare. În plus, sunt evaluate și factorii contextuali relevanți. Anamneza în RMFB trebuie să includă analiza problemelor în toate dimensiunile CIF.

Pentru a obține un diagnostic al deficitelor structurale relevante pentru boală și pentru procesul de reabilitare, pe lângă examinarea clinică se folosesc investigații și tehnici standard. Acestea includ analize de laborator ale sângelui, imagistică, etc.

Evaluarea clinică și măsurarea restricțiilor funcționale și a potențialului funcțional cu privire la procesul de reabilitare constituie o parte majoră a diagnosticului în RMFB. Acestea includ evaluarea clinică a forței musculare, intervalul de mișcare, funcțiile cardiace și respiratorii. Măsurătorile tehnice pot include testarea musculară (forță, activitate electrică și altele), testarea funcțiilor circulatorii (tensiunea arterială, frecvența cardiacă, EKG în repaus și efort), funcția respiratorie și altele. Specialiștii RMFB pot utiliza măsurători standardizate ale performanței ca analiza mersului, testarea musculară izokinetică, etc. În reabilitarea pacienților cu anumite stări sunt necesare măsuri de diagnostic specializate, ex. evaluarea disfagiei la pacienții cu atac cerebral, măsurători urodinamice la pacienții cu traumatism vertebro-medular, sau analiza funcțiilor de execuție la pacienții cu traumatisme cranio-cerebrale<sup>69-70</sup>.

Activitățile pacienților sunt apreciate în multiple moduri. Exemple de două metode importante sunt:

- Activitățile standardizate ale funcțiilor singulare efectuate de pacient (e.g. testul mersului, teste de apucare sau mânăuire a instrumentelor, performanțe în situații ocupaționale standardizate). Aceste teste pot fi evaluate calitativ (evaluate de doctorii RMFB sau terapeuți) sau cantitativ (timpul de execuție, capacitatea de a ridica greutate și altele).

- Aprecierile unor activități mai complexe, cum ar fi cele ale vieții cotidiene (spălarea, îmbrăcarea, utilizarea toaletei și altele) și performanțe în viața obișnuită (mersul, așezatul, etc.). Aceste evaluări pot fi efectuate de specialiștii în Reabilitare sau se pot face autoevaluări de către persoana în cauză prin chestionare standardizate.

Participarea este analizată în principial prin interviuri cu pacienții utilizând chestionare standardizate. Parametrii socio-economici (ex. zilele de concediu medical) sunt folosiți pentru a evalua problemele de participare socială și ocupațională.

Multe instrumente de apreciere în RMFB combină parametrii funcțiilor organismului, activităților și participării. Acestea pot fi folosite pentru a decide asupra recomandării măsurilor de reabilitare (desemnare) sau a aprecia rezultatul intervenției (evaluare). Instrumentele adecvate trebuie alese în concordanță cu problema funcțională a individului și a fazei din procesul de reabilitare<sup>71</sup>.

Factorii contextuali relevanți privitori la mediul social și fizic sunt evaluați prin interviuri sau liste de verificare CIF standardizate. Pentru diagnosticul factorilor personali, (ex. strategii pentru pacient de "a face față"), se utilizează chestionare standardizate.

Multe instrumente sunt folosite pentru a evalua atât capacitatea funcțională globală și specifică cât și procesul de reabilitare<sup>72</sup>; unele se intersectează cu componentele CIF individuale. De exemplu, Măsura Independenței Funcționale (MIF) 73 și Indexul Barthel 74 încorporează aspecte ale funcțiilor organismului și a activităților ca și co-morbidități relevante și dimensiunea sprijinului extern necesar. Alegerea măsurătorilor depinde de faza și scopurile procesului de reabilitare și de capacitatea funcțională a individului.

O listă cu metodele de diagnostic se găsește în Anexa 3.

#### 4.5. Planul de Reabilitare

RMFB concepe și utilizează un plan de reabilitare pentru fiecare individ pentru a dirija reabilitarea acestuia orientată pe problemă. (Tabelul 2). Pacienții participă activ la elaborarea acestuia împreună cu ceilalți membri ai echipei de reabilitare care este centrată pe pacient. Punctul de interes al planului variază în funcție de problemele particulare întâlnite, dar elementele esențiale au un format de bază similar. Planul trebuie să fie revizuit și actualizat regulat de către echipa de reabilitare și formează baza de comunicare a membrilor echipei asupra progresului pacientului pe parcursul reabilitării.

Specialiștii RMFB sunt responsabili cu elaborarea planului de reabilitare și stabilirea duratei în care acesta trebuie aplicat. Planul trebuie să includă următoarele informații:

- diagnostic;
- problemele cu care se prezintă și funcțiile păstrate (conform cadrului CIF, vezi capitolul 3.2.);
- scopurile individului;
- scopurile însoțitorului/familiei;
- scopurile specialiștilor;

Tabelul 2: Exemplificarea câtorva probleme cuprinse în planul de Reabilitare

Intervenții	Problema posibilă	Scopuri
FUNȚIILE ȘI ACTIVITĂȚILE ORGANISMULUI		
Activitate fizică mișcării folosind	Realizarea unor transferuri sigure	Antrenarea posturii și a echipamentului necesar
mișcării pentru asistare	Creșterea mobilității în casă și în afara ei (realizarea/ameliorarea mersului, mobilitate	Antrenarea posturii și a dispozitivelor de urcarea scârilor, utilizarea transportului public și privat)
	utilizarea pentru	Explorarea și instruirea

Comunicare centrat pe terapia de ameliorarea	Ameliorarea comunicării, a vorbirii și înțelegerii limbajului	Antrenamentul este limbaj și vorbire pentru și a articulării
pentru utilizare după caz	a	Explorarea și instruirea tehnologiei de asistare,
Comportament și terapie dispoziție	Îmbunătățirea comportamentului comportamentală	Medicație, psihoterapie, și cognitivă
anxietății prin	Normalizarea dispoziției	Reducerea depresiei și consiliere și medicație
Durere terapii fizicale, confruntare, alte	Reducerea durerilor	Medicație analgezică, managementul stresului, strategii
Incontinență exerciții de utilizarea	Promovarea continenței planșeu vezicii și a intestinului și cateterelor și	Reantrenarea vezicii, pelvian, medicație, stomelor
Incapacitatea de componente ale auto-îngrijire folosind și/sau reantrenare	Realizarea capacității de a activității, se spăla, pieptăna, îmbrăca metode alternative și a-și face toaleta	Analiza părților refacerea abilității și/sau echipamente
PARTICIPARE		
Incapacitatea de a componente ale se descurcă independent folosind acasă și/sau echipament	Instruire asupra pregătirii activității, meselor și efectuării metode activităților casnice alternative	Analiza părților refacerea abilității sau surse de ajutor și/sau reantrenare
Pierderea locului componente ale de muncă, la muncă și sprijinului	Întoarcerea la locul de muncă activității refacerea meserie, echipamente,	Analiza părților și întoarcerii la locul abilităților, adaptarea recalificare, adaptări la locul de ameliorarea accesului și la locul de muncă

#### 4.6. Intervenții în Recuperare (Reabilitare), Medicina Fizică și Balneologie

RMFB utilizează diverse intervenții. Specialiștii RMFB elaborează un plan de intervenții bazat pe diagnostic și limitarea funcțională a pacientului. Pe urmă, specialistul fie face intervenția cu scopul de a rezolva problemele, fie un alt membru al echipei face acest lucru. În alte unități specialistul RMFB va prescrie terapia. Intervențiile includ:

- Intervenții medicale
  - Medicația ce are ca scop refacerea sau ameliorarea structurii corpului și/sau funcției, ex. terapia durerii, terapia inflamației, reglarea tonusului muscular, ameliorarea percepției, ameliorarea performanței fizice, tratamentul depresiei.
  - Proceduri practice, inclusiv injecții și alte tehnici de administrare a medicamentelor;
  - Evaluarea și revizuirea intervențiilor;
  - Prognosticarea.
- Agenți fizici (Tratamente fizicale)
  - Electrostimulare; electrostimulare funcțională
  - Electroterapie;
  - Altele inclusiv ultrasunete, aplicații termo- și crioterapie, fototerapie (ex. terapie Laser), hidroterapie și balneoterapie, diatermie, masoterapie și limf-terapia (drenaj limfatic manual),
  - Unde de șoc extracorporeale
  - Utilizarea de factori naturali terapeutic (balneoterapie)
- Alte intervenții
  - Tehnici de terapie manuală pentru articulații cu limitare reversibilă de mobilitate și pentru disfuncții ale țesutului moale;
  - Kinetoterapie și exerciții terapeutice
  - Terapia ocupațională pentru: a) analiza activităților, vieții cotidiene și de ocupație, sprijinirea structurilor deteriorate ale organismului (ex. atele), b) a învăța pacientul cu anumite deprinderi prin care să depășească barierele în activitatea cotidiană, c) ameliorarea deteriorării funcției și a percepției și d) întărirea motivației
  - Terapia limbajului și vorbirii în cadrul unor programe complexe de reabilitare specializate;
  - Biofeedback
  - Managementul disfagiei;
  - Intervenții neuropsihologice;
  - Evaluarea și intervenții psihologice, inclusiv consiliere;
  - Terapia nutrițională;
  - Echipamente pentru dizabilitate, tehnologie de asistare, proteze, orteze, supot tehnic;
  - Educarea pacientului;
  - Nursing de reabilitare

#### 4.7. Practica Recuperării (Reabilitării), Medicinii Fizice și Balneologiei - Activități clinice și cadrul de desfășurare

Specialiștii RMFB sunt implicați în toate fazele procesului de reabilitare și de refacere ca și în îngrijirea pacienților cu stări cronice. Ei acționează într-o varietate de unități clinice de la secții de asistență de urgență, centre de reabilitare de sine stătătoare, departamente în spitale, până la clinici comunitare și cabinete de practică individuală. Activitățile lor variază în funcție de tipul de unitate clinică, dar ei adoptă în toate aceleași principii generale ale RMFB.

Unitățile de reabilitare specializate sunt esențiale în spitalele de acuți. Acolo trebuie să existe paturi speciale sub supravegherea unui specialist RMFB împreună cu o echipă mobilă de reabilitare ce oferă sfaturi și tratamente pacienților din terapie intensivă și din alte secții de acuți. RMFB furnizează diagnostice, evaluări și intervenții atât pentru pacienții din propria secție cât și pentru cei din alte secții. Rolul consultativ al specialistului RMFB constă în asigurarea că reabilitarea, refacerea funcțională și prevenirea pierderilor secundare ale funcțiilor, ex. după imobilizare (contractură, pneumonie sau tromboză) începe cât mai curând posibil. Reabilitarea specializată precoce previne și/sau reduce restricțiile de funcționare pe termen lung<sup>61,63</sup>.

În perioada imediat următoare leziunii, se știe că simplul transfer al unui pacient cu traumatism cranio-cerebral dintr-o secție aglomerată de chirurgie sau neurochirurgie într-un salon de reabilitare mai liniștit și cu o atmosferă mai relaxantă are deseori un efect terapeutic în sine, ce constă în îmbunătățirea atenției, percepției și reducerea iritabilității și agitației<sup>55</sup>. Secțiile de acuți nu permit practica recuperării multi-profesionale pentru pacienții cu nevoi complexe.

În centrele de reabilitare (inclusiv în asistența "de zi") și secțiile de Reabilitare din spitalele de urgență toți pacienții sunt văzuți de un specialist RMFB. El investighează pacientul, face evaluări funcționale și explorează influența factorilor contextualii asupra funcționării. Sunt alese intervențiile necesare, ex. terapiile fizicale, psihoterapia, terapia ocupațională, logopedia, pregătire neuropsihologică, medicamente sau intervenții sociale. De asemenea, terapeuții evaluează pacientul înaintea aplicării intervențiilor. Rezultatele investigațiilor specialistului RMFB și evaluările terapeuților formează baza pentru planul de reabilitare și deciziile luate de echipa de reabilitare.

Deciziile de externare a pacienților aparțin specialistului RMFB pe baza unei reuniuni a echipei la care persoana cu dizabilități și membrii familiei participă activ. Specialiștii RMFB pun la dispoziție un raport cuprinzător de externare, alcătuit pe baza investigațiilor și informațiilor oferite de membrii echipei. Acest raport oferă informații asupra situației la prezentare, stării funcționale a pacientului, a activității și participării la momentul externării ca și date despre prognostic și recomandările pentru îngrijirea, tratamentul și reabilitarea ulterioare.

În serviciile ambulatorii și practici private, se pune un accent diferit pe practica RMFB, și anume pe evaluarea diagnosticului și inițierea tratamentului. După investigație și evaluare funcțională, pacienților li se recomandă fie o singură serie de terapii (FT, TO sau altele) fie, dacă reabilitarea multiprofesională este necesară, se adoptă o abordare în echipă. După tratament, specialistul RMFB reevaluează pacientul și decide asupra investigațiilor suplimentare sau trimiterea la medicul de familie, după caz.

Specialiștii RMFB cooperează strâns cu pacientul și familia acestuia și intenționează să comunice bine cu medicul de familie al pacientului și cu alți specialiști, în special atunci când trebuie solicitate de la alte specialități pentru diagnostic sau tratament, ex. neurologie, cardiologie, chirurgie ortopedică etc.

Specialiștii RMFB pot să lucreze și cu echipe de reabilitare din comunitate (cum ar fi cele pentru traumatismele cranio-cerebrale, bolile neurologice cronice, afecțiunile musculo-scheletice) și de asemenea să consilieze echipe diverse din comunitate.

## 5. BIBLIOGRAFIE:

1. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe, Christoph Gutenbrunner, Anthony Ward, M. Anne Chamberlain. vol II, Dec 2006
2. European Academy of Rehabilitation Medicine, European Federation of Physical and Rehabilitation Medicine, European Union of Medical Specialists (Physical and Rehabilitation Medicine Section): White Book on Physical and Rehabilitation Medicine. Universidad Complutense de Madrid; 1989
3. Martin J, Meltzer H, Eliot D. Report 1; The Prevalence of Disability among Adults. Office of Population, Census and Surveys, Social Survey Division. OPCS Surveys of Disability in Great Britain, 1988-89. London: HMSO; 1988.
4. Bax MCO, Smythe DPL, Thomas AP. Health care for physically handicapped young adults. British Medical Journal 1988; 296: 1153-1155.
5. UEMS-RMFB-Section: Definition of Physical and Rehabilitation Medicine. www.euro-prm.org. 2005.
6. Ward AB, Chamberlain MA. Disabled Young Adults. In Rehabilitation of the Physically Disabled Adult, 2nd Ed. Evans CD, Goodwill J, Chamberlain MA Eds. London: Chapman & Hall; 1996.
7. Dennis M. Langhorne P. So stroke units save lives: where do we go from here? British Medical Journal 1994; 309: 1273-7.
8. Beyer HM, Beyer L, Ewert Th, Gadomski M, Gutenbrunner Chr, Kroling P, Pages HI, Sidel E, Smolenski U, Stucki G: Weissbuch Physikalische Medizin und Rehabilitation. Physikalische Medizin: Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin; 2002; 12: M 1-M 30.
9. Deutscher Bundestag (2004): Unterrichtung durch die Bundesregierung: Bericht der Bundesregierung über die Lage behinderter Menschen und die Entwicklung ihrer Teilhabe. Drucksache 15/4575: Bundesdruckerei, Berlin; 2005; p 146.
10. Rice-Oxley M, Turner-Stokes L: Effectiveness of brain injury rehabilitation. Clinical Rehabilitation. 1999; 13 (Suppl 1): 7-24.
11. Redmond AD, Johnstone S, Maryosh J, Templeton J. A trauma centre in the UK. Annals of the Royal College of Surgeons of England. 1993; 75 (5): 3173-20.
12. Templeton, J. Organising the management of life-threatening injuries. Journal of Bone & Joint Surgery - British Volume. 1994; 76 (1): 3-5.
13. Kaste M, Skyhoj Olsen T, Orgogozo J, Bogousslavsky J, Hacke W. Organization of stroke care: education, stroke units and rehabilitation. European Stroke Initiative (EUSI). Cerebrovascular Diseases. 2000; 10 (Suppl 3): 1-11.
14. Anonymous. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. [update in Cochrane Database of Systematic Reviews]. 2002; Cochrane Database of Systematic Reviews.
15. National Clinical Guidelines for Stroke, 2nd Edition. Clinical Effectiveness and Evaluation Unit, Royal College of Physicians. London. 2004. Royal College of Physicians of London.
16. Turner-Stokes L, Nyein K, Halliwell D. The Northwick Park care needs assessment (NPCNA): a directly costable outcome measure in rehabilitation. Clinical Rehabilitation. 1999; 13: 253-267.
17. Livingston MG. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 1985; 48: 876-881.
18. British Society of Rehabilitation Medicine Working Party Report on Traumatic Brain Injury. British Society of Rehabilitation Medicine: London; 1998.
19. McLellan DL. Rehabilitation. British Medical Journal 1991; 303: 355-357.
20. Bent N, Tennant A, Swift T, Posnett J, Chamberlain MA. Team approach versus ad hoc health services for young people with physical disabilities: a retrospective cohort study Lancet 2002; 360 (9342): 1280-1286.
21. World Health Organisation. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF: Geneva: WHO; 2001. (Tradus în limba română în anul 2004).

22. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability & Rehabilitation*. 2002; 24 (17): 932-8.
23. Brandt, E. & Pope, A. (Eds.) *Enabling America: Assessing the Role of Rehabilitation Science and Engineering*. Washington, DC: National Academy Press 1977.
24. Stucki G. Rehabilitation medicine in rheumatic diseases. *Current Opinion in Rheumatology* 2003; 15:132-133.
25. Stucki G, Kroeling P. Principles of rehabilitation. In: *Rheumatology 3rd Edition, Vol. 1*. Hochberg, Silman, Smolen, Weinblatt, Weisman (Eds.). Mosby of Elsevier Ltd, 2003: 517-530.
26. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability & Rehabilitation*. 2002; 24 (17): 932-8.
27. Stucki G, Sigl T. Assessment of the impact of disease on the individual. *Best Practice & Research in Clinical Rheumatology*. 2003; 17 (3): 451-73.
28. Stucki G, Sangha O. Principles of rehabilitation. In: *Rheumatology*. 2nd Edn, Chapter 3: Klippel JH, Dieppe PA, Eds. London: Mosby; 1997. pp 11.1-11.14.
29. Medical Rehabilitation for people with physical and complex disabilities. Report of a working party. *Journal of Royal College of Physicians of London* 2000.
30. Steiner WA, Ryser L, Huber E, Uebelhart D, Aeschlimann A, Stucki G. Use of the ICF model as a clinical problem-solving tool in physical therapy and rehabilitation medicine. *Physical Therapy* 2002 Nov; 82 (11): 1098-107.
31. Cieza A, Ewert T, Ustun TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2004 July (44 Suppl): 9-11.
32. Stucki G, Grimby G. Applying the ICF in medicine. *Journal Rehabilitation Medicine*. 2004 Jul (44 Suppl): 5-6.
33. Ustun B, Chatterji S, Kostanjsek N. Comments from WHO for the Journal of Rehabilitation Medicine Special Supplement on ICF Core Sets. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2004 Jul (44 Suppl): 7-8.
34. Stucki G, Cieza A. Understanding functioning, disability and health in rheumatoid arthritis - the basis for rehabilitation care. *Current Opinion in Rheumatology*. 2005;17 (2):183-9
35. UN Standard Rules to provide persons with disability full participation and equality. New York: United Nations; 1994.
36. EU Council of Ministers Meeting, Malaga: European Union: 2003.
37. *Rehabilitation and integration of people with disabilities: policy and integration*. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 7th edition: 2003; p 369.
38. A coherent policy for people with disabilities. 1992. Recommendation R (92) 6. Council of Europe. Strasbourg.
39. The Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities (approved by UNO, 20 December 1993). New York: United Nations; 1994.
40. Legh Smith, JA, Denis R, Enderby PM. Selection of aphasic stroke patients for intensive speech therapy. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 1987; 50: 1488-1492.
41. Warner R. Stroke rehabilitation: benefits of educational initiatives. *British Journal of Nursing* 2000; 9 (20): 2155 - 62.
42. Grahn BE, Borgquist LA, Ekdahl CS. Rehabilitation benefits highly motivated patients: a six year prospective cost-effectiveness study. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2004; 20 (2): 214 - 21.
43. Turner-Stokes L, Disler PB, Nair A, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3): CD004170: 2005.
44. Wade DT. Community rehabilitation, or rehabilitation in the community? *Disability & Rehabilitation*. 2003; 25 (15): 875-81.
45. Turner-Stokes L. The evidence for the cost-effectiveness of rehabilitation following acquired brain injury. *Clinical Medicine* 2004; 4 (1): 10-2
46. Melin R, Fugl-Meyer AR. On prediction of vocational rehabilitation outcome at a Swedish employability institute. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2003; 35 (6): 284-9.
47. Didier JP: *La plasticite de la fonction motrice*. Collection de l'Academie europeenne de Medecine de Readaptation. Springer Verlag; 2004. p476. Paris: p 476.
48. Krauth C, Hessel F, Klingelhofer HE, Schwelkert B, Hansmeier T, Wasem J: Gesundheitsökonomische Evaluation von Rehabilitationsprogrammen im Forderschwerpunkt Rehabilitationswissenschaften (Health Economic Evaluation of Rehabilitation Programmes in the "Rehabilitation Science" Research Funding Programme in Germania). *Rehabilitation* 2005; 44: pp e46-e56.
49. Boyd LA, Winstein CJ. Impact of explicit information on implicit motor-sequence learning following cerebral artery stroke. *Physical Therapy* 2003; 83 (11): 976-89.
50. Friberg F, Scherman MH: Can a teaching and learning perspective deepen understanding of the concept of compliance? A theoretical discussion. *Scandinavian Journal Caring Sciences* 2005; 19 (3): 274-9.
51. Andre JMF. Fondements, strategies et methodes en medecine physique et de readaptation. In: *Traite de medecine physique et de readaptation*. Held JP, Dizien O (Eds.). Paris: Flammarion; 1999, pp 3-13.



52. SGB IX (9th Social law): Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen. Beck-Texte. Dt. Munchen: Taschenbuch-Verlag; 2001.
53. Garraway G.M., Akhtar AJ, Prescott R.J, Hockey L. Management of acute stroke in the elderly: follow-up of a controlled trial. *British Medical Journal*; 1980; 1, 281: 827-9.
54. Mazaux JM. De Seze M. Joseph PA. Barat M. Early rehabilitation after severe brain injury: a French perspective. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2001; 33 (3): 99-109.
55. Wade D. Investigating the effectiveness of rehabilitation professions--a misguided enterprise? *Clinical Rehabilitation* 2005; 19 (1): 1-3.
56. Quintard B. Croze P. Mazaux JM. Rouxel L. Joseph PA. Richer E. Debelleix X. Barat M. Life satisfaction and psychosocial outcome in severe traumatic brain injuries in Aquitaine. *Annales de Readaptation et de Medecine Physique* 2002; 45 (8): 456-65.
57. McLellan DL. Targets for Rehabilitation. *British Medical Journal* 1985; 290: 1514.
58. Nybo T, Sainio M, Muller K. Stability of vocational outcome in adulthood after moderate to severe pre-school brain injury. *Journal of International Psychological Society*. 2004; 10 (5): 719- 723.
59. Association of British Neurologists, NeuroConcern Group of Medical Charities, British Society of Rehabilitation Medicine. *Neurological Rehabilitation in the Regatul Unit. Report of a Working Party*. London. British Society of Rehabilitation Medicine; 1992.
60. NHS and Community Care Act 1990. London: HMSO; 1990.
61. Hall, K.M. and Cope, N. The benefits of rehabilitation in traumatic brain injury: a literature review. *Journal of Head Trauma* 1995; 10: 1-13.
62. Verplancke D, Snape S, Salisbury CF, Jones PW, Ward AB. A randomised controlled trial of the management of early lower limb spasticity following acute acquired severe brain injury. *Clinical Rehabilitation* 2005; 19: 117-125.
63. Stucki G, Stier-Jarmer M, Gadomski M, Berleth B, Smolenski U: Indikationsübergreifende Frührehabilitation (General early rehabilitation). *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin* 2002; 12: 146 - 156.

## ANEXA Nr. 1

Descrierea specialității  
Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie MFB

Medicina de Reabilitare (Recuperare) se concentrează nu numai pe funcționarea fizică, dar și pe capacitatea de a permite persoanelor să participe activ în cadrul societății. Acesta reprezintă mai mult decât definiția stabilită pentru Reabilitare, care este "un proces activ, prin intermediul căruia cei care au dizabilități ca urmare a leziunilor sau a bolilor își revin complet sau, dacă nu este posibil să-și revină complet, ajung la potențialul fizic, mental sau social optim și sunt integrați în mediul care le este cel mai potrivit"<sup>2</sup>. Ambele se referă la persoanele cu boli cronice, după traume și dizabilități congenitale. Pentru a se ajunge la cele menționate, în centrele de reabilitare vor fi antrenate activități precum auto-îngrijirea, mersul, condusul autovehiculelor, cumpărăturile, învățatul și multe altele. În Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății (CIF)<sup>9</sup> sunt enumerate toate activitățile posibile (vezi Capitolul 3)

Medicina Fizică este disciplina medicală care, pe baze științifice, se ocupă cu intervențiile al căror scop este acela de a îmbunătăți funcționarea fiziologică și mentală, prin folosirea unor mecanisme fiziologice (precum reflexele, adaptabilitatea funcțională și neuroplasticitatea), ca și prin folosirea pregătirii fizice și mentale. Toate acestea sunt posibile după ce s-a pus un diagnostic funcțional corect prin testare funcțională, ceea ce reprezintă competența specializată a RMFB. Medicina Fizică se face frecvent prin munca în echipa multi-profesională, inclusiv fizioterapeuți, terapeuți ocupaționali și alți profesioniști din domeniul sănătății, asistenți sociali, personal educativ și ingineri. (Vezi Capitolul 5).

Balneologia este știința care se ocupă cu descoperirea, studiul complex și aplicarea în practica medicală a factorilor naturali terapeutici (FNT).

FNT - ansamblul elementelor fizice/chimice terapeutice, sanogene naturale. Sunt considerați factori naturali terapeutici: apele minerale terapeutice, lacurile și nămolurile terapeutice, gazele terapeutice, ansamblul elementelor fizico/chimice ale climatului, inclusiv microclimatul de saline și peșteri, avizate de Ministerul Sănătății conform Legislației în vigoare

## ANEXA Nr. 2

### Exemple de condiții de dizabilitate întâlnite în mod obișnuit de specialiștii RMFB

#### Traumatisme

- Traumatisme cranio-cerebrale;
- Traumatisme vertebro-medulare;
- Politraumatisme;
- Leziuni ale plexului brahial și ale nervilor periferici;
- Leziuni cauzate de activitățile sportive;
- Leziuni asociate cu boli cronice ce creează dizabilitate;
- Leziuni ocupaționale.

#### Afecțiuni neurologice

- Accidente vasculare cerebrale- inclusiv hemoragii subarahnoidice;
- Afecțiuni neurologice cronice care creează dizabilitate, de exemplu scleroza multiplă, boala Parkinson;
- Infecții și abcese ale sistemului nervos central;
- Tumori ale sistemului nervos central;
- Paralizie spinală;
- Afecțiuni neuromusculare și miopatii;
- Neuropatii periferice, inclusiv sindromul Guillain Barre și sindroame de încarcerare a nervilor;
- Boala Alzheimer;
- Afecțiuni congenitale - paralizie cerebrală (IMC), spina bifida, etc;
- Afecțiuni congenitale rare.

#### Durerea acute și cronice

- Amputații (post-traumatice și vasculare și în cazul bolilor maligne);
- Afecțiuni post-operatorii (inclusiv transplant de organe), post intervenției de terapie intensivă (inclusiv polineuropatii grave și sindroame de imobilizare (deconținere) și insuficiență multiorgane.

#### Afecțiuni musculo-scheletice

- Afecțiuni vertebrale:
  - Lombosacralgia acută și cronică;
  - Sindroame vertebrale cervicale;
  - Afecțiuni ale coloanei dorsale;
- Afecțiuni articulare degenerative și inflamatorii:
  - Mono și poliartrite;
  - Reumatismul țesutului moale (inclusiv fibromialgia);
  - Afecțiuni complexe ale membrelor;
- Osteoporoză;
- Sindroame dureroase cronice (musculo-scheletice):
  - Sindroame dureroase profesionale;
  - Sindroame de oboseală cronică și fibromialgia.

#### Tulburări cardio-vasculare

- Boli coronariene;
- Insuficiență cardiacă;
- Boli valvulare;
- Cardiomiopatii;
- Boli vasculare periferice, inclusiv amputații;
- Hipertensiunea arterială;

#### Afecțiuni respiratorii

- Astm bronșic;
- Boli pulmonare cronice obstructive;
- Fibroză pulmonară;
- Pneumoconioza, inclusiv azbestoza și alte boli profesionale.

#### Obezitatea și alte afecțiuni metabolice

- Diabet zaharat;
- Sindroame metabolice, hiperlipidemie și hiperuricemie.

#### Afecțiuni ale tractului urinar

- Insuficiență renală cronică;
- Tumori ale tractului urinar;
- Prostatism (hipertrofie prostatică benignă sau malignă);
- Incontinență - de exemplu incontinență de stres și incontinență post-operatorie.

#### Afecțiuni ale tractului gastrointestinal

- Boala Crohn, rectocolită ulcero-hemoragică;
- Tulburări gastrointestinale funcționale.

#### Disfuncții sexuale (altele decât cele neurologice)

Probleme de sexualitate;  
Disfuncții erectile.  
Boli infecțioase și imunologice  
Transplant de măduvă osoasă;  
Consecințele infecției cu HIV.  
Cancerul și consecințele lui, inclusiv tratamentul sechelelor și paliatia  
Afecțiuni legate de vârstă  
Afecțiuni pediatrice, inclusiv malformații congenitale, scolioză  
idiopatică, boala Perthes,  
spina bifida, etc;  
Probleme legate de vârsta înaintată.

### ANEXA Nr. 3

#### **Instrumente de diagnostic și evaluare în Recuperare (Reabilitare), Medicina Fizică și Balneologie (RMFB)**

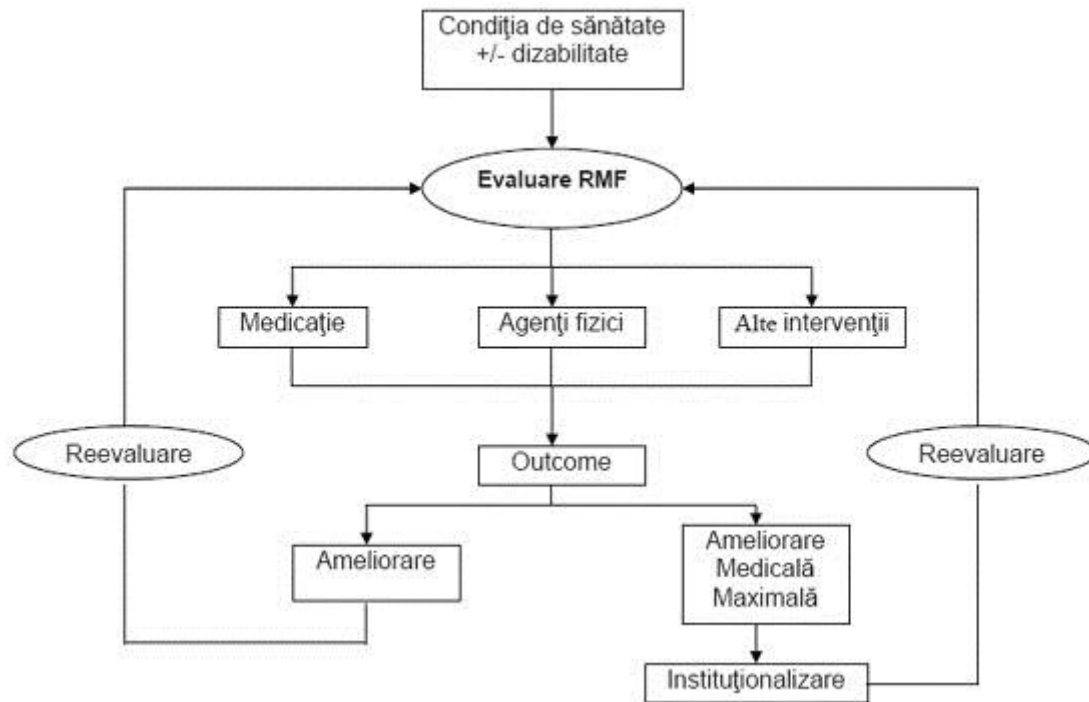
Diagnosticul și evaluarea în RMFB include cele menționate în următoarea listă.

Diagnosticul bolii  
Istoric;  
examinare clinică;  
instrumente de diagnostic clinic, diagnostic paraclinic- imagistic, etc.  
Evaluări funcționale  
examinări funcționale clinice (de exemplu testarea musculară, bilanțul articular, al coordonării,  
echilibrului, mersului și abilității);  
teste standardizate/teste clinice (ex. - testul "Up& go"; mersul pe distanța de 10 metrii, și altele)  
teste tehnice (dinamometrie: forța și rezistența musculară, testare electrofiziologică, etc);  
scale de evaluare și chestionare, măsurători ale rezultatelor (outcome measures);  
teste somato-senzitive (sensibilitate tactilă, termică și dureroasă, etc.);  
evaluarea posturii și mobilității: posibilitatea de a atinge, de a prinde și de a manipula;  
testarea senzațiilor și a simțurilor speciale;  
degluțiția și nutriția;  
sexualitatea;  
continenta;  
viabilitatea țesutului (probleme ale pielii și escarele);  
funcționarea vezicii/intestinului;  
comunicarea (vorbirea, limbajul, comunicarea non-verbală);  
dispoziția, comportamentul, personalitatea;  
parametri generali de sănătate, etc;  
teste neuro-psihologice (percepție, memorie, funcții de execuție, atenție și altele).  
Evaluări ale activității și participării  
istoric/anamneză, liste de verificare și chestionare;  
factori de mediu relevanți;  
situația socială, familia și prietenii, comunitatea;  
ocupația și angajatorul, bunuri financiare și de altă natură;  
nevoi de îngrijire;  
nevoi de echipament (de exemplu fotolii rulante);  
adaptări ale mediului (ex. domiciliu).  
Evaluări funcționale speciale  
Laboratoare de analiză a mersului, care conțin instrumente pentru măsurări kinematice - modele de mișcare incluzând parametri temporali și spațiali (goniometrie/  
electrongoniometrie, accelerometrie, sisteme optoelectronice, camere video digitale  
cu softurile dedicate, etc);  
măsurări kinetice - forțe de reacție (platforme dinamometrice, platforme pentru podobarografie,  
sisteme cu senzori plantari, sisteme portabile pentru mers, etc);  
activitate EMG de suprafață pentru mușchii țintă  
evaluare energetică  
Cuantificarea altor tulburări de echilibru și mobilitate (posturografie statică și dinamică, monitorizarea  
pe termen lung a activității, etc).  
Performanța ocupațională: activitățile vieții cotidiene și management la

domiciliu, activități productive și profesionale (inclusiv evaluarea funcțională a capacității și analiza făcută la locul de muncă), evaluare terapeutică a șofatului, activități în timpul liber.

**ANEXA Nr. 4**

**Planul de Recuperare (Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie**



**SCHEMĂ**