# НОВА МЕЂУНАРОДНА КЛАСИФИКАЦИЈА ФУНКЦИОНИСАЊА, НЕСПОСОБНОСТИ И ЗДРАВЉА

## Gerold STUCKI<sup>1</sup>, Милош МАКСИМОВИЋ<sup>2</sup>, Драгана ДАВИДОВИЋ<sup>2</sup>, Јагода ЈОРГА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Одсек за физикалну медицину и рехабилитацију, Универзитет у Минхену, Немачка; <sup>2</sup>Институт за хигијену и медицинску екологију, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд

#### КРАТАК САДРЖАЈ

Нова међународна класификација Светске здравствене организације функционисања, неспособности и здравља (*ICF*) јесте покушај да се пружи целовита слика здравља са биолошког, индивидуалног и друштвеног аспекта. Овај приступ се дефинише као мултидисциплинарно и интердисциплинарно управљање функционисањем и здрављем појединца. Нова класификација се тренутно испитује у неколико центара у 32 земље и обухвата 12 болести. Институт за хигијену и медицинску екологију Медицинског факултета у Београду је један од њих, као центар за испитивање применљивости ове класификације на гојазним болесницима. Циљ ове студије је могућност примене *ICF* који се заснива на верзијама тренутно коришћених инструмената и развој кључних група у оквиру *ICF*. Нови језик *ICF* представља новину у превентивном и рехабилитационом приступу болеснику. Примена ове класификације би требало да побољша комуникацију између болесника и професионалног особља задуженог за њихово укупно здравље, али и да повећа степен комуникације међу стручњацима.

Кључне речи: Светска здравствена организација; Међународна класификација функционисања, неспособности и здравља

#### УВОД

Тренутно постоје два основна идејна концепцијска оквира на пољу неспособности: међународна класификација оштећења, неспособности и хендикепа (ICIDH – International Classification of Impairment, Disability and Handicap) [1] и "функционално ограничење", тзв. Нагијев (Nagi) [2] оквир. Према ICIDH, четири основна појма су: болест, оштећење, неспособност и хендикеп. Према Нагијевом оквиру, четири кључна појма су: патологија, оштећење, функционално ограничење и неспособност. За разлику од ICIDH, уз Нагијев оквир није постојала никаква класификација. Оба идејна оквира праћена су како позитивним, тако и негативним критикама, те веома често међусобно поређена.

Градећи себе на идејним оквирима *ICIDH* и Нагија, Комисија за национални програм превенције неспособности Сједињених Америчких Држава развила је нов модел који наглашава интеракцију између процеса онеспособљавања, квалитета живота и индивидуалних фактора ризика [3]. Управо интеракција између елемената неспособности и фактора ризика, укључујући и средину (физичку и социјалну), начина живота и понашања и биолошких фактора представља суштину превентивно-рехабилитационог гледишта. Међутим, док је интеракција контекстуалних фактора у процесу онеспособљавања привлачила пажњу, оквир је поново постао једносмеран у смислу процеса онеспособљавања, од оштећења до неспособности.

Тренутно важећи оквир неспособности – према Међународној класификацији функционисања, неспособности и здравља (*ICF*) Светске здравствене организације [4] – тежи ка синтези, пружајући тиме јединствени поглед на различита виђења здравља, и то из биолошке, индивидуалне и друштвене перспективе. Он посебно истиче "коцкице" у грађењу специфичних модела, концентришући се на детаљније аспекте. Однос између компонената је сада двосмеран. *ICF* је узела у обзир критике на рачун претходних идејних оквира и последњих година свој развој заснива на ставовима опште прихваћеним широм света. Због свега наведеног, *ICF* има изгледа да постане међународно прихваћени идејни оквир за опис нивоа функционисања и здравља појединаца укључених у рехабилитацију. Стога, одобрење нове међународне класификације функционисања, неспособности и здравља или *ICF* (раније: Међународна класификација оштећења, неспособности и хендикепа или *ICIDH*) из маја 2001. године представља велики корак у превентивном приступу.

Успех ове класификације зависиће од неколико фактора. Прво, класификација мора да се подведе под виђења других, потенцијално конкурентних, приступа мерења који се тренутно користе у медицини. Друго, успех *ICF*, која треба да послужи као глобално договорени језик за опис, класификовање и мерење људског функционисања у концепту укупног здравља, зависи од пријема у пракси. Критично ће бити и питање свеобухватности *ICF* у решавању потешкоћа у рехабилитационој медицини, као и питање компатибилности с актуелним мерама које се користе у разним областима медицине, као и њена изводљивост.

# АКТУЕЛНИ ПРИСТУПИ МЕРЕЊУ ФУНКЦИОНИСАЊА, НЕСПОСОБНОСТИ И ЗДРАВЉА

Постоје три концепцијска приступа за описивање и мерење "функционисања и здравља": мерни инструменти, класификације и методи вредновања. Методи вредновања, као што су "стандардна спекулација", корисност и добра воља, типично се користе само у истраживачке сврхе, док, уопште узев, нису битни за практичну примену. За разлику од њих, и класификације и инструменти мерења здравственог стања потенцијално су корисни за праксу. Оба приступа су се развила одвојено и мало шта их повезује. Када је о инструментима реч, актуелни мерни инструменти углавном су се развили на основу "стања", а не на основу "функционално оријентисаног угла гледања".

Насупрот идејном оквиру *ICIDH*, већина земаља не користи класификацију која прати *ICIDH* у свакодневној пракси, а ни у истраживачке сврхе. Одобравање *ICF* од стране Скупштине Светске здравствене организације маја 2001. године представља значајан догађај који је требало да покрене вишеструки развој у области превенције и укупног здравља. Важно је нагласити да је класификација засад одобрена само у сврху огледа на терену.

Успех ICF зависиће од компатибилности с актуелним мерењима која се користе у многим областима медицине. Усаглашеност ICF с актуелним мерењима може лако да се посматра поређењем подударних елемената. Захваљујући продуктивном развоју мера здравственог стања, сада постоје "конкурентни" инструменти у многим областима. Они се често не подударају по питању важних области и начинима њиховог мерења. Код анкилозног спондилитиса, на пример, један инструмент мери да ли болесник има потешкоћа при обувању ципела или навлачењу панталона, а други широко распрострањени инструмент мери тешкоће код навлачења чарапа или хулахопки без помоћи и помагала [5]. Код ICF одговарајуће области су "облачење – свлачење одеће" и "обување – изување обуће". Оно што је важније, биће значајно и то како резултати које даје одређени инструмент оцењивања могу схематски да се прикажу у сродству са квалификаторима коришћеним у ICF, како би се истакли ниво, односно величина неког проблема у свакој компоненти или ниво до којег фактор окружења представља помоћ или препреку. Када се даје схематски приказ резултата, у обзир се морају узети концепцијске разлике међу квалификаторима. ICF мери или учинак у реалном животу или способност (са помоћи или без ње), и то типично приликом тестирања током рехабилитације. Оно што се мора додатно утврдити јесте како се степеновање помоћи одражава на учинак и способност.

Јасно је да постоји потреба за међународно признатим оквиром за описивање функција, неспособности и здравља. Схематски приказ елемената конкурентних инструмената за тренутно доступну ICF асоцира на претварање бројних страних валута у једну општеприхваћену валуту. Развој ICF који се заснива на верзијама тренутно коришћених инструмената такође вреди очекивати, што указује и на могућност поређења података. Стога је неопходно развити приступе који су уједно и свеобухватни и применљиви. Могуће решење лежи у повезивању ICF са стањима или контекстуалним ситуацијама Десете ревизије Међународне класификације болести (ICD-10) и у дефинисању ужег избора кључних група области битних за одређена стања (на пример, мождани удар, гојазност, шећерна болест) [6-8] или ситуација (на пример, интензивна нега и рана рехабилитација) [9]. Да би се омогућило поређење здравствених стања, општа централна група области која би представљала управо најбитније области може да допуни централне групе које су оријентисане ка стању или контексту.

# МОГУЋ ПРИСТУП ЗА ПРИМЕНУ *ICF* У ПРАКСИ

Централне групе засноване на одређеном стању морају да укључе најмањи могући број области да би биле практичне, али и онолико колико год је потребно области да би се у довољној мери покрио свеобухватно прототипски распон ограничења у функционисању и здрављу који се среће код одређених стања. Општа централна група исто тако мора да садржи најмањи могући број области да би била практична, али и довољно, тј. колико год је потребно области да би се у довољној мери свеобухватно покрио општи распон ограничења у функционисању и здрављу који се среће код већине стања. Општа централна група ће настојати да пажњу усмери на области у оквиру компоненте "активност и ангажман", као и у оквиру компоненте везане за окружење. Само општа централна група омогућава поређење оптерећења у оквиру неке болести кроз разна стања.

Пошто оба типа централних група користе исти језик, код њих може доћи и до преклапања, чиме се може смањити укупан број области на којима треба инсистирати. У случају коморбидитета може се применити и више од једне централне групе засноване на стању. Мада функционисање и здравље нису само последица неког стања, они су ипак у вези са стањем. Та веза је и послужила као основ за развој разних инструмената за мерење здравственог стања које се заснива на самом стању.

Научно засноване централне групе оријентисане ка стању тренутно се развијају у оквиру заједничког пројекта Универзитета у Минхену и Група за класификацију, оцену, истраживања и терминологију (CAS) при Светској здравственој организацији, који финансирају Немачко министарство просвете и развоја и Немачко удружење за пензијско-инвалидско осигурање. На основу прелиминарних студија које се ослањају на емпиријске податке, Делфи анализе и систематске прегледе, биће дефинисан спектар прототипских области у оквиру мишићно-костне, интерне медицине и неурологије, као и код болних стања. Предложене области ће затим представити, размотрити и дефинисати у номиналном групном процесу група међународних стручњака, међу којима ће бити и болесници, здравствени радници и лекари. Применљивост, поузданост, ваљаност и осетљивост поменутих централних група биће потом тестиране у оквиру заједничке студије у неколико центара на 3.000 испитаника [10].

*ICF* ће умногоме утицати на истраживање у домену превенције и рехабилитације. Тренутни инструменти за оцењивање биће поново размотрени или модификовани, како би били компатибилни са *ICF*. Док су многи од тренутно коришћених инструмената развијени на основу виђења усмереног на стање болесника, сада је приметан развој функционално оријентисаних инструмената оцењивања за поједина стања, ситуације на пољу здравствене неге, старосне групе, ниво учинка итд. Елементи *ICF* су основ за истраживање њихових интеракција који ће водити ка бољем разумевању функционисања, неспособности и здравља. И, што је најважније, ти елементи представљају практични оквир за стварање лонгитудиналних прогностичких студија о негативним и позитивним факторима повезаним с функционисањем и здрављем лица са специфичним стањем или у неком специфичном контексту [11].

Коначно, *ICF* ће користити и здравствене установе и осигуравајуће куће, и то на разне начине. Он ће, на пример, служити за давање стручног мишљења, за вођење предмета, извештавање и статистике у здравству, обезбеђивање квалитета и постављање репера, планирање здравствене неге и управљање. *ICF* ће се можда користити и за развој будућих платних система.

#### ЗАКЉУЧАК

Нови *ICF* је значајан догађај за превентивну и рехабилитациону медицину. Очекује се да у будућности утиче на практично све аспекте превентивне и рехабилитационе праксе, истраживања и здравствене политике.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. WHO, ICIDH. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps. Geneva: WHO; 1980.

- Nagi SZ. A study in the evaluation of disability and rehabilitation potential: concepts, methods, and procedures. American Journal of Public Health 1964; 54:1569-79.
- Pope AM, Tarlov AR. Disability in America: Toward a National Agenda for Prevention. Washington: National Academy Press; 1991.
- 4. WHO. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO; 2001.
- Ruof J, Sangha O, Stucki G. Comparative responsiveness of 3 functional indices in ankylosing spondilitis. J Rheum 1999; 26:1959-63.
- 6. Geyh S, Cieza A, Stucki G, et al. ICF Core Sets for stroke. J Rehabil Med 2004; 44:135-41.
- Stucki A, Daansen P, Stucki G, et al. ICF Core Sets for obesity. J Rehabil Med 2004; 44:107-13.
- Ruof J, Cieza A, Stucki G, et al. ICF Core Sets for diabetes mellitus. J Rehabil Med 2004; 44:100-6.
- Grill E, Ewert T, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. ICF Core Sets development for the acute hospital and early post-acute rehabilitation facilities. Disabil Rehabil 2005; 27(7-8):361-6.
- Stucki G, Cieza A, Ewert T, Kostanjsek N, Chatterji S, Üstün TB. Application of the International Classification of Functionong, Disability and Health (ICF) in clinical practice. Disabil Rehabil 2002; 24:281-2.
- 11. Stucki G. International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF): a promising framework and classification for rehabilitation medicine. Am J Phys Med Rehabil 2005; 84(10): 733-40.

Jagoda JORGA Institut za higijenu i medicinsku ekologiju Medicinski fakultet Dr Subotića 8, 11000 Beograd Tel.: 011 3612 762 E-mail: jorgaj@afrodita.rcub.bg.ac.yu

# NEW INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH

Gerold STUCKI<sup>1</sup>, Miloš MAKSIMOVIĆ<sup>2</sup>, Dragana DAVIDOVIĆ<sup>2</sup>, Jagoda JORGA<sup>2</sup> <sup>1</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Munich, Munich, Germany; <sup>2</sup>Institute of Hygiene and Medical Ecology, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade

#### ABSTRACT

The WHO International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) provides a coherent view of health from a biological, individual and social perspective. This view may be defined both as multi- and interdisciplinary management of one's functioning and health. This new classification is currently being assessed in multiple centres in 32 countries, on 12 health conditions. The Institute of Hygiene and Medical Ecology, School of Medicine, University of Belgrade, is one of them, serving as the centre where the classification is being tested in obese population. The objective of this paper is to provide information needed for further development and practical application of this classification in various health conditions. The new language of ICF is an exciting landmark event for preventive medicine and rehabilitation. It may lead to a stronger position of rehabilitation within the medical community, change multiprofessional communication and improve communication between patients and health professionals.

Key words: World Health Organization; International Classification of Functioning, Disability and Health

# INTRODUCTION

There have been two major conceptual frameworks in the field of disability: the international classification of impairment, disability and handicap (ICIDH) [1] and the "functional limitation", or "Nagi" framework [2]. In the ICIDH, the four concepts are disease, impairment, disability and handicap. In the Nagi framework, the four concepts are pathology, impairment, functional limitation and disability. In contrast to the ICIDH, the Nagi framework is not accompanied by a classification. Both frameworks have received both positive and negative reviews and have been compared extensively.

Building in the conceptual frameworks of the ICIDH and Nagi, the US Committee on a National Agenda for the Prevention of Disabilities developed a model emphasizing the interaction between the disabling process, quality of life and individual risk factors [3]. Since the interaction between the components of disability with risk factors including the environment (physical and social), lifestyle and behaviour, and biology represent the prevention/rehabilitation perspective. However, while the interaction of contextual factors in the disabling process was addressed, the framework was again unidirectional with respect to the disabling process from impairment to disability.

The current framework of disability, the WHO International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [4], attempts to achieve a synthesis, thereby providing a coherent view of different perspectives of health from a biological, individual and social perspective. It emphasizes "building blocks" to form specific models, focusing on more detailed aspects. The relation between the components is now bidirectional. The ICF has addressed many of the criticisms of prior conceptual frameworks and it has been developed in a worldwide comprehensive consensus process over the last few years. For all these reasons, the ICF is likely to become the generally accepted conceptual framework to describe persons' level of function and health in rehabilitation. Thus, the approval of the new International Classification of Functioning, Disability and Health or ICF (formerly: International Classification of Impairment, Disability and Handicap or ICIDH) in May 2001 marks an exciting step for prevention approach.

The success of the classification will depend on several factors. Most importantly, the classification needs to be put in perspective of other, potentially competing measurement approaches currently used in medicine. Secondly, the success of the ICF to serve as a globally agreed language to describe, classify and measure people's functioning and health in rehabilitation medicine will largely depend on its acceptance with practitioners. Among many considerations, the comprehensiveness of the ICF in covering relevant domains encountered in patients in need of rehabilitation, the compatibility with current measures used in rehabilitation medicine and its feasibility will all be critical.

#### CURRENT APPROACHES TO THE MEASUREMENT OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH

There are three conceptual approaches to describe and measure, "functioning and health": health status measurements, classifications and evaluation methods. Evaluation methods such as "standard gamble", utility, and willingnessto-pay are typically used for research purposes only and are generally irrelevant for practice. Instead, both classifications and health status measures are potentially useful for rehabilitation practice. Both approaches have evolved separately and have hardly been linked. Currently used instruments have generally been developed from a "condition" and not a "function-oriented" perspective. In contrast to the ICIDH conceptual framework, the classification accompanying the ICIDH has not been widely used in practice and for research purposes in most countries.

The approval of the ICF by the World Health Assembly in May 2001 is a landmark event that will trigger much development related to the field of prevention and global health. It is important to remember that the classification has only been approved for field trials.

The success of the ICF will depend on the compatibility with current measures used in medicine. The compatibility of the ICF with current measures can be studied easily by comparing corresponding items. Due to the prolific development of health status measures, there are now "competing" instruments in many areas. They often disagree about important domains and how to measure these domains. For example, in ankylosing spondylitis, one instrument examines whether a patient has difficulties 'putting on your shoes' and 'pulling on your trousers', and another widely used instrument examines the difficulties with "putting on your socks or tights without help or aids" [5]. In the ICF, the corresponding domains are "putting on/taking off clothes" and "putting on/taking off footwear".

Most importantly, it will be significant how scores from a specific assessment instrument can be mapped to the gualifiers used in the ICF to specify the extent to which an environmental factor is a facilitator or barrier. When mapping scores, the conceptual differences between the qualifiers need to be addressed. The ICF measures either the "performance" in real life or "capacity" (with or without assistance), typically in a rehabilitation test situation. It will need to be resolved how grading of assistance relates to performance and capacity. There is clearly a need for an internationally accepted framework for describing function, disability and health. The mapping of items of competing instruments to the currently available universal ICF is like converting numerous foreign currencies into one universally accepted currency. The development of ICF based on versions of currently used instruments can also be expected to be seen, thereby making comparisions of data possible.

It is therefore necessary to develop approaches that are both comprehensive and feasible. A possible solution is to link the ICF to ICD-10 conditions or contextual situations and to define short lists or core-sets of domains relevant for specific conditions (e.g. stroke, obesity, diabetes mellitus) [6-8] or health care institutions (e.g. intensive care and early postacute rehabilitation) [9]. To allow for comparisions across health conditions, a generic corset with domains representing the most relevant domains may complement the condition-oriented or context-oriented core-sets.

#### ICF CORE-SETS: A POSSIBLE APPROACH TO IMPLEMENTING THE ICF IN PRACTICE

Condition-specific core-sets need to include the least number of domains possible to be practical but as many as required to sufficiently comprehensively cover the prototypical spectrum of limitations in functioning and health encountered in a specific condition. The generic core-set needs again to include the least number of domains possible to be practical but as many as required to be sufficiently comprehensive to cover the general spectrum of limitations in functioning and health encountered in most conditions. The generic core-set will tend to focus on domains in the component "activity and participation" as well as in the environmental component. Only the generic core-set allows for comparisions of the burden of disease across conditions.

Since both types of core-sets use the same language, they can overlap and therefore reduce the total number of domains to be required. In the case of co-morbid conditions, more than one condition-specific core-set may be applied. While functioning and health are indeed not mere consequences of a condition, they are, after all, associated with the condition. This association has been the basis for the development of numerous condition-specific health status instruments.

Scientifically based condition-specific core-sets are currently developed in a collaboration project of the University of Munich with the Classification, Assessment, Surveys and Terminology Group (CAS) of the WHO funded by the German Ministry of Education and Research and the German Indemnity Insurance Association. Based on preliminary studies using empiric data, Delphi-surveys and systematic reviews, the spectrum of prototypical domains in a variety of musculoskeletal, neurological, internal medicine and pain conditions will be derived. The suggested domains will then be presented, discussed and defined in a nominal group process by a panel of international experts including patients, health professionals and physicians. These core-sets will then be tested in a multi-centre cohort study with 3000 patients for its feasibility, realibility, validity and sensitivity [10].

The ICF will greatly influence research in prevention and rehabilitation. Current assessment instruments will be reconsidered or modified to be ICF-compatible. While many of the currently used instruments have been developed from a condition oriented-perspective, proliferation of functioning-oriented assessment instruments for specific conditions, health care institutions, age group, performance levels etc, can now be seen. The components of the ICF are the basis for research into their interactions and will lead to better understanding of functioning, disability and health. Most importantly, the components are a practical framework for designing longitudinal prognostic studies on the negative and positive factors related to functioning and health in persons with a specific condition or within a specific context [11].

Finally, the ICF will be used by health agencies and insurances in many ways. It will, for example, be used for expert opinion, case management, health reporting and health statistics, quality assurance and bench marking, health care planning and case management. The ICF may also be used for the development of prospective payment systems.

## CONCLUSION

In conclusion, the ICF is an exciting landmark event for preventive and rehabilitation medicine. It is likely to influence virtually all aspects of prevention and rehabilitation practice, research and policy.

<sup>\*</sup> Рукопис је достављен Уредништву 31. 8. 2006. године.