

## COMMENTARY TO HABILITATION THESIS<sup>1</sup>

This publication brings current scientific knowledge and practical procedures that are based on the author's and co-author's clinical practice experience and their long-term professional work results. The publication is unique in its focus exclusively on rehabilitation and physical activity indicated not just in prevention but also as a treatment of cardiovascular diseases and selected internal diseases from the expert (physical activity field) point of view.

The introduction chapter describes the position of physical activity in prevention, highlighting its benefits and also the negative effects of its deficiency on human health. The attention is drawn to general principles of the physical activity prescription in the primary prevention of non-communicable diseases of mass occurrence.

In the following chapters, the topic is being discussed comprehensively and in a systematic sequence starting with the rehabilitation in the acute phase, going through the post-acute treatment of selected cardiovascular diseases, which physiotherapists and physicians come mainly into contact in their clinical practice with, and finishing with the prescription of physical activity once the patient has got into the stable clinical conditions and respecting the risk factors of this particular disease. The methodology of cardiovascular rehabilitation is described in detail and supported by pictures from the clinical practice for the better clarity. In three dedicated chapters there are completely unique topics from the perspective of the current literature availability being discussed. The first chapter deals with the serious complications in cardiac patients in relation to movement disorders caused by the cardioembolic stroke; the most recent knowledge has been included in the therapeutic procedures implementing the use of robotic technologies. The second topic is part of a chapter that addresses the issue of arrhythmias in relation to rehabilitation and physical activity. The topic of the third chapter covers the indication of suitable sports activities to the cardiac patients.

The comprehensive concept of this publication does not forget the chapters that deal with internal diseases directly related to the cardiovascular diseases including their risk factors and its affection. Finally, there has been included the serious and highly frequent group of internal medicine diseases - the oncological diseases. Unfortunately, prescription of physical activity throughout this group becomes still a certain taboo nowadays.

The current domestic publications are thematically focused either on rehabilitation, or the physical activity prescription only. Such a complex and extensive concept dealing with the professional information in the field of cardiovascular rehabilitation and prescription of physical activity in internal medicine has been presented in the Czech language for the first time. In the clinical practice there is still a lack of interconnection of these areas of expertise, rational physical activity prescriptions often do not follow the rehabilitation and both areas work very often as separate units. Based on these facts, it is our wish that this "locus minoris resistentiae" will be compensated by this publication to the certain extend and the process of physical activity intervention will take place in a continuous form starting with primary prevention followed by the secondary and tertiary prevention. To secure the continuity of this process, it is essential that physiotherapists incorporate the physical activity prescription into their therapeutic procedures by default.

We believe that readers and audience will find all the valuable information in the publication and it will become a quality study material and clinical manual for professional procedures.

Předložená publikace přináší aktuální vědecké poznatky a praktické postupy, které jsou podloženy vlastními dlouholetými výsledky odborné práce a zkušenostmi z klinické praxe autora i spoluautora. Publikace je originální svým zaměřením výhradně na rehabilitaci a

---

<sup>1</sup> The commentary must correspond to standard expectations in the field and must include a brief characteristic of the investigated matter, objectives of the work, employed methodologies, obtained results and, in case of co-authored works, a passage characterising the applicant's contribution in terms of both quality and content.

pohybovou aktivitu indikovanou v rámci prevence i léčby kardiovaskulárních onemocnění a vybraných interních onemocnění z pohledu odborníka v oblasti pohybové aktivity.

V úvodní kapitole popisuje postavení pohybové aktivity v prevenci a argumentuje jejími benefity i negativními dopady jejího nedostatku na lidské zdraví. Svoji pozornost zaměřuje na obecné principy preskripce pohybové aktivity v primární prevenci neinfekčních onemocnění hromadného výskytu.

V dalších kapitolách je problematika pojata komplexně a v systematické posloupnosti od rehabilitace v rámci akutní a postakutní fáze léčby vybraných kardiovaskulárních onemocnění, se kterými se fyzioterapeuti a lékaři v klinické praxi především setkávají, až po preskripci pohybové aktivity po stabilizaci klinického stavu a v souvislosti s rizikovými faktory těchto onemocnění. Metodika kardiovaskulární rehabilitace je detailně popsána a pro názornost doplněna obrazovými materiály z klinické praxe. Zcela originální témata v rámci odborné literatury oboru rehabilitace jsou zařazena ve třech kapitolách. První se věnuje závažným komplikacím u kardiaků ve vztahu k poruchám pohybové funkce, a sice u kardioembolické cévní mozkové příhody; do terapeutických postupů byly zařazeny nejnovější poznatky z rehabilitace využívající robotické technologie. Druhé téma je součástí kapitoly, která řeší problematiku arytmií ve vztahu k rehabilitaci a pohybové aktivitě. Tématem třetí kapitoly jsou vhodné sportovní aktivity kardiologicky nemocných.

Komplexní pojetí publikace se týká také zařazení kapitol, které se zabývají interními onemocněními přímo souvisejícími s onemocněními kardiovaskulárními, včetně ovlivnění rizikových faktorů těchto onemocnění. Na závěr jsme do textu zahrnuli závažnou a vysoce frekventovanou skupinu onemocnění v interním lékařství, a to onemocnění onkologická. U těchto onemocnění bohužel bývá předpis pohybové aktivity i v současnosti určitým tabu.

Doposud publikované tuzemské monografie jsou tematicky zaměřeny buď na rehabilitaci, anebo pouze na preskripci pohybové aktivity. V takto komplexním pojetí jsou odborné informace z oblasti kardiovaskulární rehabilitace a preskripce pohybové aktivity v interním lékařství předloženy v Českém jazyce poprvé. V klinické praxi stále chybí propojení těchto odborných oblastí, racionální preskripce pohybové aktivity na rehabilitaci často v praxi nenavazuje a obě oblasti pracují v podstatě jako samostatné jednotky. Na základě těchto skutečností je naším přáním, aby bylo toto „locus minoris resistentiae“ předloženou publikací do jisté míry kompenzováno a proces pohybové intervence probíhal kontinuální formou od primární prevence až po prevenci sekundární či terciární. Pro zachování této kontinuity je nezbytně nutné, aby fyzioterapeuti standardně začleňovali preskripci pohybové aktivity do svých terapeutických postupů.

Věříme, že čtenáři v publikaci naleznou veškeré cenné informace a stane se kvalitní studijní oporou a klinickým manuálem odborných postupů.

[1] <sup>2</sup> **Vysoký, R., & Konečný, P. (2022).** *Rehabilitace a preskripce pohybové aktivity u kardiovaskulárních a vybraných interních onemocnění.* Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci.

Experimental work (%)	Supervision (%)	Manuscript (%)	Research direction (%)
100 %	100 %	94 %	100 %

Note on the co-author's share: co-author doc. MUDr. Petr Konečný, Ph.D., MBA wrote 1 subchapter 2.6.5 Cardio-embolization stroke (12 pages in total), which is 6.3 % of the text from the entire monograph.

<sup>2</sup> Bibliographic record of a published scientific result, which is part of the habilitation thesis.

Poznámka k podílu spoluautora: spoluautor doc. MUDr. Petr Konečný, Ph.D., MBA napsal 1 podkapitulu 2.6.5 Kardioembolizační cévní mozková příhoda (celkem 12 stran), což je 6,3 % textu z celé monografie.