

Препоруке за регуларну физичку активност у време пандемије COVID-19

Проф. др Ивана Недељковић

*Медицински факултет Универзитета у Београду, Клиника за кардиологију,
КЦС*

Шеф кабинета за ергоспирометрију

Председник Удружења Спортске кардиологије Србије

Увод

Физичка неактивност је четврти водећи фактор ризика за незаразне болести и одговорна је за 6% смртних случајева широм света. Због повећане преваленције, она носи ризик од смртог исхода колико и пушење, и води повећаном ризику од дијабетеса, гојазности и неколико врста карцинома. Због неактивности долази до повећања нивоа холестерола у крви, нагомилавања масног ткива у органима, појаве хроничног упалног процеса на нивоу зидова и превремене атеросклерозе, коронарне болести срца и болести периферних крвних судова повећавајући директно ризик од инфаркта миокарда, шлога, ангине пекторис и тромбозе. Неактивност је повезана са slabим кардиореспираторним капацитетом што утиче на лошије ментално здравље и лош квалитет живота.

Међутим, смањена физичка активност нам се последњих месеци намеће као последица карантина и изолације у оквиру спречавања даљег ширења пандемије новог корона вируса (**COVID-19**). Тиме су здраве навике ограничене због немогућности дружења, шетње и спорта у природи, теретанама и групама. Због тога је препорука Светске здравствене

организације (WHO) *да се никако не одустане од физичке активности већ да се искористе све могућности и предности изолације и да се у тим условима она организује на најбољи могући начин.*

Значај физичке активности у примарној и секундарној превенцији

Велике студије су показале да регуларна физичка активност смањује вероватноћу развоја кардиоваскуларних болести (КВБ) и смртог исхода чак и за оне који су неактивни и касније постану активни. Тако у време **COVID-19**, независно од година старости, здрав начин живота и активна организација слободног времена имају кључну улогу у превенцији и одржању доброг менталног здравља смањујући ризик од гојазности, повишеног крвног притиска, метаболичког синдрома и дијабетеса.

Поред значаја у примарној превенцији, физичка активност је важна и код болесних особа у секундарној превенцији даљег развоја обољења, њихових компликација и последица. При томе се мора имати у виду да се и здрава особа у међувремену може разболети и да се тада мења степен препоручене физичке активности. У највећем броју случајева најмање активне особе јесу старијег животног доба, мушког пола, гојазни и са симптомима током уобичајених активности.

Интензитет физичке активности

Иако је физичка активност корисна, постоје и потенцијалне опасности од физичке активности већег интензитета него што организам може да

поднесе. Због тога је прва напомена пре почетка бављења спортом или рехабилитацијом систематски преглед и **индивидуална процена способности**. Тако се утврђује препоручени ниво физичке активности за сваку особу посебно.

Постоји квантификација рада током вежбања и изражава се у метаболичким еквивалентима (MET). Један MET је енергија у стању мировања особе мушког пола са 70 кг телесне тежине. За било коју активност особа троши више енергије, и што је рад напорнији више је снаге и енергије потребно. Из тога закључујемо да **свако може да вежба онолико колико је способан или колико му нека постојећа болест дозвољава**. Енергија потребна за одређене активности приказана је у табели 1. Неке од њих су сада неизводљиве током пандемије **COVID-19**, али ће након престанка бити актуелне поново.

Табела 1. Дефинисање интензитета физичке активности

Интензитет	MET	Активност	% максималне фреквенције пулса
Седентарни начин живота	1-1.5	Седење. Лежање, гледање ТВ	<35
Лака активност	1.6-2.9	Спора шетња, кување, лаки кућни послови	35-54
Умерена активност	3.0-5.9	Брзи ход (3.8 – 6.4 km/h), вожња бицикле (8-14 km/h), плес, јога, рекреативно пливање, тенис дубл	55-69
Напорна активност	≥6	Трчање, бициклизам (>16 km/h), тенис сингл, пливање	70-89

Према тој табели свако можемо самостално сагледати своје способности и помери своје циљеве ка већем интензитету. Параметар који свако може контролисати током активности јесте **фреквенција пулса - број откуцаја срца у минути** (особе које тренирају имају могућност континураног мерења параметара на пулсметру, смарт сатовима или телефону). Максимално предвиђена фреквенција пулса се одређује као 220 - године старости. На табели 1 се види постигнут % максималне фреквенције.

Преко 90% срчане фреквенције и преко 100% подразумева веома напорно и екстремно напорно тренирање и што је тренинг интензивнији од 10 МЕТа који је препоручен спортистима и особама <45 година старости, јер, са годинама старости расте и ризик од постојања КВ болести. Сем тога, већи интензитет тренинга временом води и код млађих особа до потенцијалног развоја фиброзе срца, појаве аритмија и ризика од изненадне срчане смрти. ***Тако да препоруке за превенцију и рекреацију подразумевају умерене и напорне интензитете тренинга.***

Препоруке су релевантне за све здраве особе, а код оних са постојањем КВ обољења потребна је модификација у складу са функционалним капацитетом за вежбање за шта је неопходна процена лекара, посебно када су у питању срчане болести (коронарна болест срца, стања након инфаркта миокарда или реваскуларизационих процедура, срчана слабост, аритмије). Процена је неопходна и пре самог почетка вежбања код декондиционираних особа ради прописивања физичке активности. С обзиром да је физичка активност терапијска мера, као сваки лек она се мора ДОЗИРАТИ. ***Тако ће особе са ограничењима вежбати на 40***

-50% напора који би им био препоручен да су здраве уз опште напомене (Табела 2).

Табела 2. Опште напомене о физичкој активности у време COVID-19

Напомена
<ul style="list-style-type: none">➤ Аеробна физичка активност је углавном безбедна➤ Особе са слабијом кондицијом вежбање треба да започну нижим интензитетом и краћим трајањем уз постепено повећање интензитета и трајања до препорученог нивоа➤ Особе са функционалним оштећењима треба да имају посебна упутства и програм вежбања

Треба имати у виду да поред корисних ефеката, физичка активност код особа са КВБ може бити и потенцијално опасна уколико није добро организована у безбедним границама. С обзиром на немогућност рутинских контрола и процене за вежбање због превенције ширења **COVID-19** треба обратити пажњу на симптоме током вежбања су (Табела 3). У том случају потребан је одмор и смањење интензитета активности.

Табела 3. Могући симптоми током физичке активности

<ul style="list-style-type: none">➤ Бол у грудима➤ Недостатак ваздуха или гушење➤ Осећај лупања или прескакања срца

- Вртоглавица
- Изражен замор

Препоруке за физичку активност код одраслих особа

Пандемија корона вирусом има посебан утицај на организацију физичке активности (Табела 4) Остати активан током COVID-19 пандемије је велики изазов јер су могућности ограничене. Најзначајнији циљ препорука је да се седентарни начин живота замени активнијм и да се постигне макар минимум физичке активности. Након тога, наравно, напреднији циљеви јесу постизање оптималног функционалног капацитета.

Табела 4. Ограничења кретања током пандемије COVID-19

Тренутну ситуацију изазвану новим корона вирусом карактерише:

- Карантин за особе > 65 година старости као најосетљивију популацију
- Постојање полицијског часа
- Препорука да се и у време када полицијски час није на снази максимално ограничи кретање и поштује дистанца
- Забрана коришћења паркова са справама за вежбање

Код одраслих особа здрав стил живота укључује организацију физичке активности током слободног времена. Према препорукама,

рекреативно бављење спортом и организовани физички тренинг имају велики значај како у примарној тако и у секундрној превенцији КВ али и несрчаних обољења (дијабетес, малигне болести, неуромускуларна обољења, ментални поремећаји) (Табела 5).

Табела 5. Важеће препоруке за физичку активност

- Најмање 150 минута умерене аеробне физичке активности недељно или
- Најмање 75 минута напорне аеробне физичке активности недељно
- Или адекватна комбинација умерене и напорне активности
- За додатну корист од вежбања може се повећати трајање активности на
 - 200 мин недељно умерене аеробне активности или
 - 150 минута напорне аеробне активности недељно
 - Или оптимална комбинација умереног и напорног интензитета
- Аеробна активност треба да се организује у сесијама од најмање 10 минута.
- Препоручене су и вежбе за јачање мишића које би требало обављати са главним мишићним групама 2 или више дана недељно.

Код особа старијих од 65 година физичка активност је од посебног значаја за одржање кардиореспираторне и мишићне кондиције, здравље

костију и функционисање. Смањује ризик од несрчаних обољења, депресије и доприноси одржању ментаног здравља посебно у борби против деменције.

Код ових особа, у случају слабије покретљивости, физичка активност најмање трипут недељно доприноси побољшању кондиције и побољшању равнотеже (превенција пада и повређивања). Уколико старије особе не могу да предузму препоручену количину физичке активности због здравственог стања, треба да буду једнако физички активне колико им способности и здравствено стање дозвољавају. **У складу са тим, старије особе могу да сакупе укупно 150 минута недељно извођењем краћих активности у сесијама од најмање 10 минута током недељу дана.** Старије особе које су неактивне или имају одређена ограничења имаће додатну здравствену корист ако пређу из категорије „без активноати” на „неки ниво” активности. Тако је потребно повећавати постепено трајање и учесталост сесија и на крају можда и повећати интензитет вежбања

Табела 6. Препоруке за вежбање током у време када је дозвољен излазак из куће током COVID-19

➤ **Не вежбајте уколико имате грозницу, повишену температуру, кашаљ и отежано дисање. Одмарајте, потражите савет лекара и процену. Пратите**

препоруке свога лекара.

- Уколико излазите, пре поласка **оперите руке сапуном и дезинфекционим средством**, и одмах након повратка кући. Поштујте мере одлагања одеће. Можете употребити и влажне марамнице на бази акихола када сте напољу. **Ношење маске према препорукама.**
- Чак и одлазак у продавницу као и у време дозволе за особе >65 година представља активност кроз **шетњу и ношење терета из радње и пењање уз степенице при повратку кући.**
- Ако Вам је дозвољен излазак повремено брзо ходање или трчање на отвореном **поштујте препоручену дистанцу**. Не користите справе у парковима за вежбање пошто су они свакако изоловани жутом траком што значи забрану.
- Ако сте иначе неактивни користите **краће шетње 5 до 10 минута са повећањем на 30 минута у наредним недељама**. Требало би да будете способни да током те активности дишете нормално и да можете да говорите што је доказ да активност није пренапорна за Вас

Табела 7. Препоруке за физичку активност код куће за време COVID-19

- **Смањите период седења и лежања** . Направите паузе од 3-5 минута на сваких 20-30 минута. Устаните истегните се, прошетајте кућом, попните се уз степенице или изађите у башту. Уколико имате код куће справе за вежбање наставите са својим регуларним тренингом
- **Одржавајте своју уобичајену дневну рутину**. Планирајте своје активности, укључите се на сајтове за вежбање светске здравствене организације
- Комуницирајте са пријатељима и породицом. **Одржите осећај да је ово привремено стање и да морате да одржите кондицију за повратак у природу и друштво након укидања ограничења.**
- Водите **дневник својих активности** и планова за време COVID-19 ограничења. Водите дневних своје физичке активности, време интензитета и посебно напредак у вежбању

Закључак

Регуларна физичка активност одржава и физичко и духовно здравље. Она редукује повишен крвни притисак, помаже одржању оптималне телесне тежине, смањује ризик од инфаркта, срчане слабости, шлога дијабетеса типа 2 и различитих карцинома. Побољшава мишићну снагу, равнотежу, покретљивост и флексибилност. Старије особе кроз активности додатно спречавају учесталост пада и повређивања.

У време пандемије **COVID-19** регуларна физичка активност смањује стрес, одржава кондицију, побољшава ментално здравље и редукује ризик од депресије, пад когнитивних функција, одлаже појаву деменције и побољшава осећај благостања. Неке од препорука за вежбање можете наћи и на сајту WHO:

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/stay-physically-active-during-self-quarantine/ recache?fbclid=IwAR2RQYVYBnmpDCMjBwqmoz0hZxzmit 9yKzXu6Z hjGNywRTEzWOUQefU8V0>.

Пратећа литература

1. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, i sar. ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease A Report of the American College of

Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;140:e596–e646.

2. Perk J, De Backer G, Gohlke H, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *European Heart Journal* (2012) 33, 1635–1701.

3. Baggish A, Battle RW, Beckerman JG, et al. for the ACC's Sports and Exercise Council Leadership Group. Sports Cardiology. Core Curriculum for Providing Cardiovascular Care to Competitive Athletes and Highly Active People. *JACC* 2017; 70 (15): 1902 – 18.

4. Palermo P, Corra U. Exercise Prescriptions for Training and Rehabilitation in Patients with Heart and Lung Disease. *Ann Am Thorac Soc* 2017. 14 (Suppl 1): pp S59–S66.

5. Pelliccia A, Solberg EE, Papadakis M, et al. Recommendations for participation in competitive and leisure time sport in athletes with cardiomyopathies, myocarditis, and pericarditis: position statement of the Sport Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *European Heart Journal* (2019) 40, 19–33.