

Суплементи со β -хидрокси- β -метилбутират (НМВ) и нивните ефекти врз пациенти со саркопенија

Љубица Трифунова Ѓорѓиева *¹, Катарина Смилков¹

¹ * Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ул. Крсте Мисирков, бр. 10 А, п. фах 201, 2000, Штип, Р. Северна Македонија.

(ljubica.211656@student.ugd.edu.mk)

ВОВЕД

Саркопенија прогресивна загуба на мускулна маса и сила кај постари лица.

Причини: стареење, неактивност, нутритивни дефицити, воспаление.

β -хидрокси- β -метилбутират (НМВ) - метаболит на леуцин кој може да го поддржи мускулното здравје преку активација на mTOR патеката и инхибиција на катаболизам

Цел на трудот - преглед на ефектите на НМВ кај пациенти со саркопенија



МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Систематски преглед на студии за суплементација со НМВ (1,5–3g/ден) кај пациенти со саркопенија

Вклучени 21 рандомизирани клинички студии со вкупно 1935 учесници

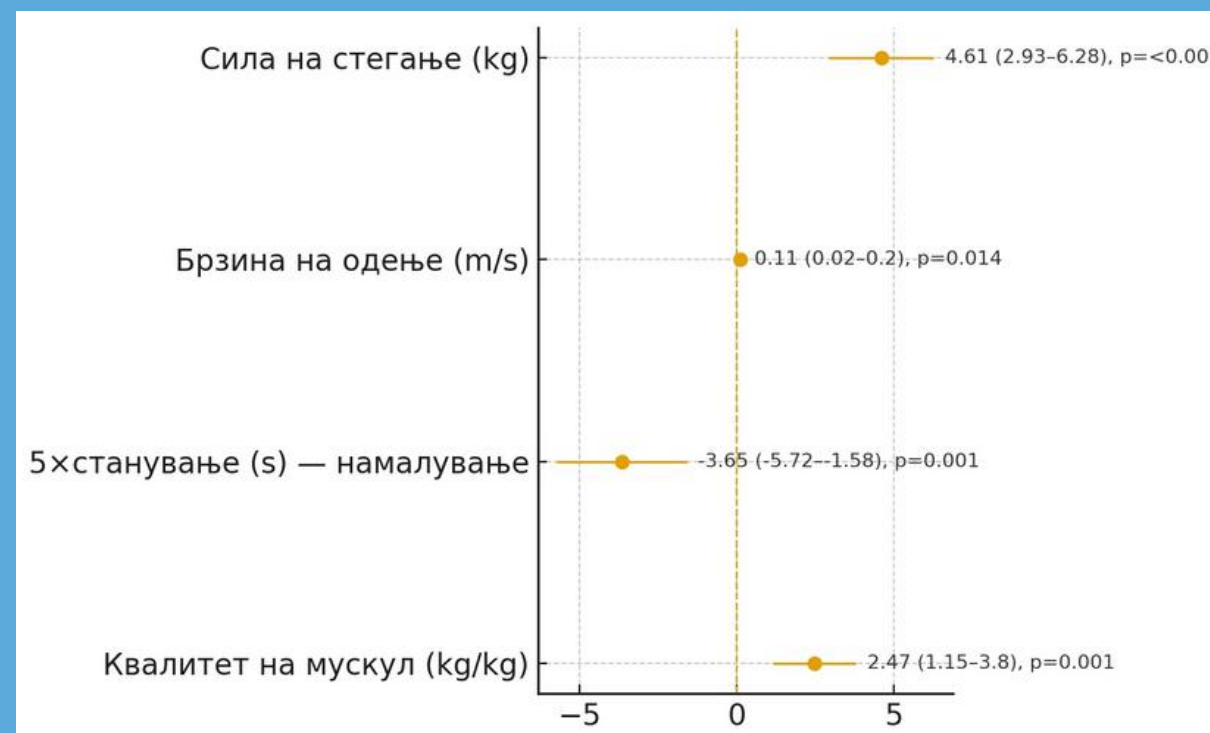
Прв дел: НМВ и мускулна сила – резултати од истражување за поврзаноста на НМВ со подобрување на мускулната сила

Втор дел: Ефикасност на доза од 3 g НМВ

Трет дел: Влијание на внес на НМВ врз намалување на CRP

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

1



Слика 1.

Приказ на ефекти од 12-неделна суплементација со НМВ во комбинација со вежбање со отпор кај постари лица со саркопенија

Забележани се значајни подобрувања во мускулната сила, брзината на одење и квалитетот на мускулот, како и намалување на функционалната немоќ (тест за станување од стол) кај постари лица со саркопенија¹

2

Дозата од 3 g НМВ/ден е ефикасна кај постари лица^{1,5}



3g НМВ на ден

Нема доволно докази за клинички ефекти²

НМВ → намалување на CRP → потенцијален антиинфламаторен ефект

3



Пациенти со ХОББ

3g/ден
7 дена



значително намалување на CRP



постари лица

3g/ден
6 месеци



Намалување на циркуирачки про-воспалителни цитокини вклучително CRP



Различни популации (неинтервенциски студии)

3g/ден
различно



Корисен ефект во намалување на серумски CRP нивоа²

ЗАКЛУЧОК

НМВ покажува потенцијал за подобрување на мускулната маса и сила, како и можни антиинфламаторни својства, но потребни се понатамошни истражувања за да се потврдат овие ефекти, особено во контекст на CRP. Комбинираната суплементација со НМВ и протеини може да има синергистички ефекти, додека дозата од 3 g/ден НМВ се смета за ефективна и безбедна.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Yang et al., (2023) The journal of nutrition, health & aging, 27(5), 329–339
2. Prado et al., (2022), Journal of cachexia, sarcopenia and muscle, 13(3), 1623–1641
3. Ellis et al., (2015), Clinical Nutrition, 34(5), 713–722
4. Hsieh et al., (2006), JPEN J Parenter Enteral Nutr, 30(2), 133–140
5. Martinez, E.C., 2025, Frontiers in Nutrition, 12, 1522287