



Toitumis- ja liikumisravi konverents

TOIDULISANDID

TOIDULISANDID SPORDIS - OOTUSED JA OHUD

MARGUS ANNUK, MD, PhD

04.02.2021

Loengu eesmärk

Suunata otsuste tegemist, mis seonduvad toidulisandite efektiivsuse ja ohutuse määratlemisega

Kuidas leida vastus küsimusele:

Kas tarvitada konkreetset toidulisandit?

TOIDULISANDI MÕISTE SPORDI KONTEKSTIS

Ootused:

Tavatarbijad - esikohal haigused

EU direktiiv 2002/46/CE

(näit. köha tee, põiekivide tee ning hea une tee)

Sportlased - esikohal töövõime

- Kompenseerib/täiendab teatud ressursse
- Kiirendab taastumist
- Biokeemiliste protsesside toetamine
- Osaliselt haiguste ja vigastustega seonduvalt



Triin Põdersoo – 9 kordne Eesti meister tõstmises

Toidulisandid spordis

- Suur turg
- Väga oskuslikult tehtav müügitöö, sponsorlus, reklaam jne
- Võrdlus meditsiiniga – puuduvad head juhised/kliinilised uuringud
- Võistlejad mitte ainult sportlased, vaid ka nende tugimeeskonnad – meedikud ja füsiod – me ei saa teada teiste kogemusest
- Kontroll võrreldes ravimitega nõrk või olematu
- Informatsioon kaootiline ja vasturääkiv
- Palju müütidel põhinevat infot

Toidulisandid (müügitöö)

- Utoopilised lubadused – kaugel organismi füsioloogia/biokeemia põhitõdede tundmisest
- Põhjendatakse olematute/puuduliku ülesehitusega uuringutega ja nende taga olevate nimedega (PhD, professor jne)
- Viidatakse tihti *in vitro* tehtud uuringutele või *case report*-le
- Ravi- ja/või haigusi ennetava efekti puhul - demonstreeritakse mõju haigusega seotud faktoritele, aga mõju põhisihtmärgile jääb tõestamatuks (probiotikumid, „hea südame“ tooted, statiinid, kodutute uuringu näide jne).

Mille alusel tehakse otsuseid

- Treeningukaaslased – tema võttis, mõjus hästi!
- Meeskonna arstid/füsiod
- Sotsiaalmeedia

Aine omab organismis olulist rolli – seda tuleks siis endasse juurde lisada!

Ohud toidulisandite tarvitamisel spordis

- Libe tee dopingu tarvitamisele (piir tihti hägune) vt. [Eesti Antidopingu ja Spordieetika Sihtasutus](#), koduleht www.eadse.ee (ravimotsing)
- Oht saada toidulisandist keelatud aineid (kuni 28% toodetest)
- Üledoseeritus teatud ainete osas (kasutatakse mitut polükomponentset toodet) ja „küll küllale liiga ei tee“ fenomen
- Raisatakse aega ja raha valele tootele – konkurendid ei maga!
- Mürgitatakse organismi kahjulike ainetega (äkkсурmad, vigastuste ja haiguste teke, tervis kaugemas tulevikus jne)

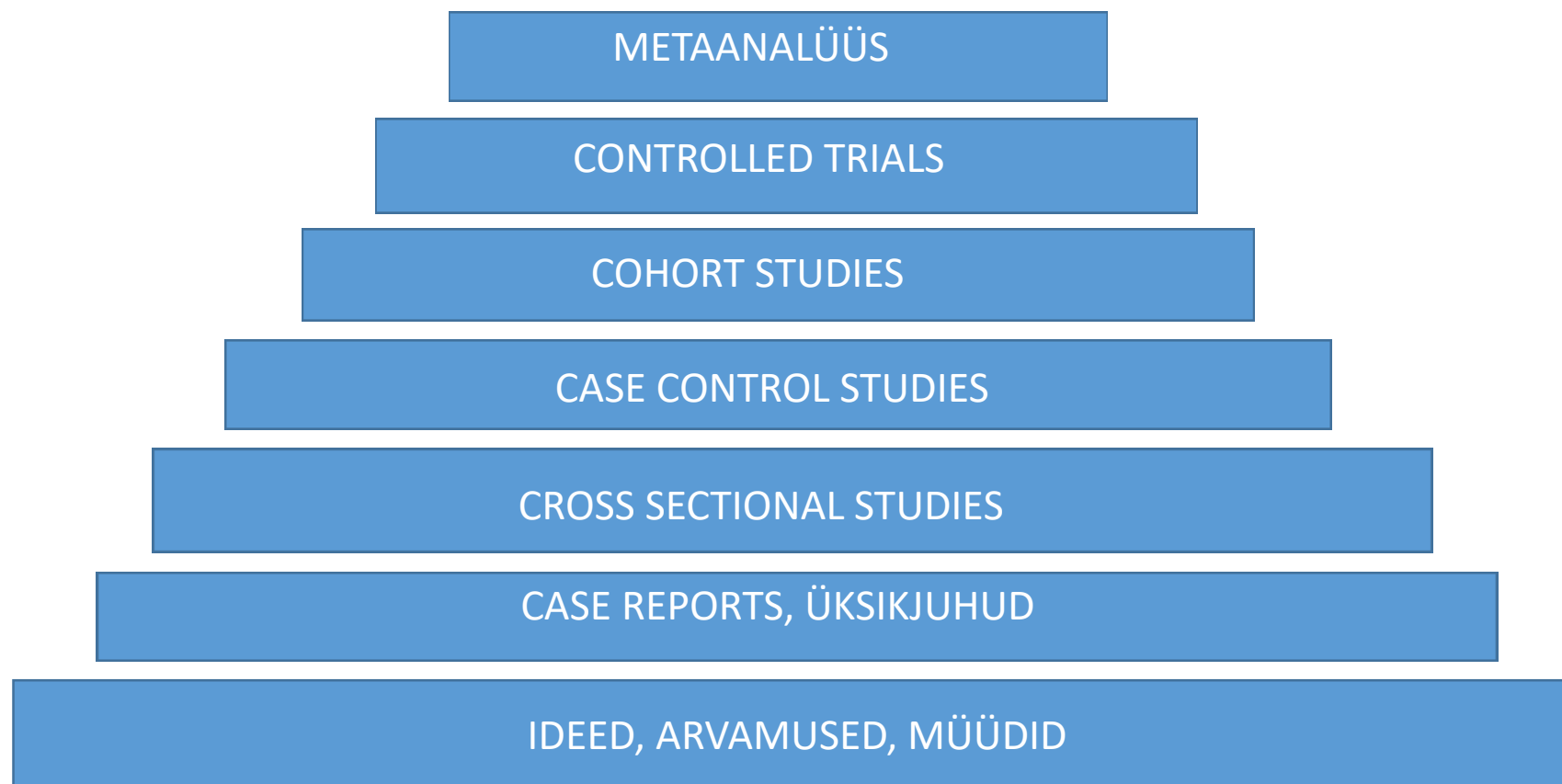
Klassifitseerimine (soovitav, kaheldav, võimalik ja ohtlik)

- **Efektiivsed ja ohutud:** Kreatiin, proteiin, EAAd, kofeiin, sodium phosphate, bicarbonate ja beetaalaniin
- **Võimalik, et on efektiivsed:** beeta-hydroxy –beeta methulbutyrate, BCAA, kaltsium, konjugeeritud linoolhape (CLA), rohelse tee ekstrakt
- **Vara öelda, et efektiivsed:** alfa-ketoglutaraat, alfa-ketoisocaproate, ecdysterones, zinc magnesium aspartate, chitosan, phosphatid choline, betaine, Coleus Forskalin, DHEA, medium chain triglycerides
- **Pole efektiivsed või on ohtlikud:** glutamine, chromium, CLA, gamma oryzanol, prohormones, tribulus terrestris, vanadium, calcium pyruvate, chitosan, L-carnitine, phosphates, herbal diuretic, ribose ja inosine

Kuidas siis veenduda toimes?

- Näide - lindudel sulgede teket soodustav preparaat annab sportlasele jõudu?!
- Vastu vaielda raske!
- Kus peitub objektiivsus kui puuduvad vastavad uuringuid
- Vereanalüüs! Kas saab kasutada?

Teadusliku tõenduse püramiid



Tõesed allikad

- PubMed/MedLine
- ClinTrialGov

Väga head meie endi kodumaised asjatundjad:

prof. Mihkel Zilmer, prof. Ain Raal jne – lugege nende mõttekäike!

TOIDULISANDID SPORDIS - OOTUSED JA OHUD

Tarmukat tarbimist!

Margus.Annuk@egeeninc.com

528 6968