

Lifestyle izdaja **medicina danes**

SREDA, 16. decembra 2009, 7.21

UREZNIŠTVO: (01) 35 91 480
E-POŠTA: MEDICINA-DANES@FINANCESI.si
• NAROČNINE: 060 15 80

Kaj je slovenski medicini prineslo
leta 2009 in kaj ji prihaja leto
2010

Učinki vadbe joge na zdravje

Vse več raziskav potrjuje

Pregledala sva nekatere pomembnejše raziskave vpliva joge na zdravje z nekaj

md Jurij Pivka, dr. Dejan Dinevski
medicina-danes@finance.si

Strokovne literature s področja joge in medicine je veliko. V bibliografski bazi PubMed/Medline (U. S. National Library of Medicine) je zavedenih prek 1.300 znanstvenih člankov, ki obravnavajo učinke joge na zdravje in zdravstveno preventivo. Številne raziskave so tudi enojno slepe in randomizirane (dvojni slepih študij skoraj ne more biti, saj ena skupina vadi joga, druga pa ne in tako ni možnosti za placebo za jogijske vaje), kar pomeni, da je znanstvena teža teh raziskav velika.

Pri pripravi članka sva pregledala veliko literature o vplivu joge na zdravje. Pravzaprav je zelo težko v nekaj besedah povedati, kaj je joga. Razlagamo si jo lahko kot pot vrnitve v svojo lastno celovitost. Joga se je razvila na prostoru današnje Indije pred več tisoč leti. Jogijske vaje delujejo aktivno na celoten ustroj človeškega bitja, od njegovega telesa do mentalne in psihične ravni. Prav to ločuje jogijske vaje od drugih športov ali vadb. Po teoriji joge ima clovek v vsaki od svojih ravni (fizični, čustveni in umski) nekaj tipičnih težav, ki so si sorodne. To so šibkost, okorelost in nemir. Z joga lahko premagujemo tako fizične kot čustvene in umski ovire. Odpravljamo fizično, čutno v smusu okorelosti. Lahko presežemo nemir, ki se povavlja na vseh omenjenih ravneh. Tako skozi te ravni okrepimo sebe, postajamo »elastični« ter uravnoteženi in mirni.

Joga niso le asane

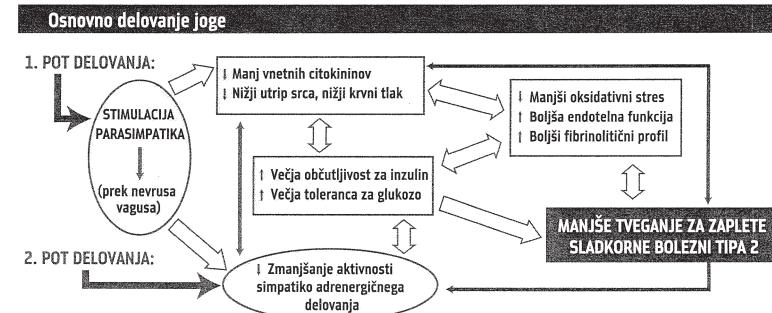
Ko govorimo o vadbi joge, ne mislimo samo na razgibanje vaje, ki so večini najbolj poznane. Za pravilno razumevanje joge je treba vedeti, da jogijske vaje zajemajo tudi takto imenovanih asan ali jogijskih položajev telesa, dihalnih vaj, tehnik sproščanja do meditacije.

Asane so telesni položaji. Asane je sanskrtska beseda, ki pomeni telesni položaj, v katerem daje časa sproščeno vztrajamo. Izvira od indijskega jogija Patandžalija, ki je v drugem stoletju pred našim štetjem opisal jogijska načela in spoznanja v znanem delu Joga sutre. Položaj za meditacijo je poimenoval asan, telesne vaje pa joga vajam. Običajno pa danes tudi dinamične jogijske vaje imenujemo asane. Asane učinkujejo tako na telo kot na čustveno raven in um. Izkušnje ljudi, ki vadijo joga, kažejo, da izvajanje asan umirja duha, sprošča in vzbuja občutek notranjega miru.

Dihalne vaje se imenujejo pranajama. To je zavestno vedenje izvajanje dihanja. Izkušnje kažejo, da clovek, ki izvaja pranajamo, z zavestnim dihanjem dosegá globalno sproščenost.

Vaje joge so torej zelo raznolike in za razumevanje pozitivnih učinkov na zdravje človeka je treba raziskati vse plati delovanja jogijskih vaj.

Sledi pregled nekaterih pomembnejših raziskav



na nekaterih najpogosteje raziskanih terapevtskih področjih.

Vpliv joge na srčno-žilna obolenja in diabetes

Ameriška organizacija Center for Disease Control and Prevention, cardiovascular disease (CDC) (www.cdc.gov/nchs/fastats/death.htm) je proučila več študij o tem, ali lahko vadba jog zmanjša tveganje za srčno-žilne zaplete in smrt.

Več studij je pokazalo zelo ugodne vplive joge: izboljšanje inzulinske rezistence pri ljudeh, ki so redno izvajali jogijske asane in dihalne vaje. Test glukoze OGTT na teče je kazal pet- do 30-odstotni padec ravnih glukoze, glikirani hemoglobin pa je padel za 14 do 28 odstotkov.

Raziskovalci razlagajo to učinke s tem, da joga znižuje raven glukagona in s tem višja raven inzulina v krvi. Joga prav tako znižuje raven adrenalin, noradrenalin in kortizola v krvi, ki so hormoni stresa.² Številne jogijske vaje delujejo tudi neposredno na pankreas, in sicer z izvajanjem pritiska in raztegovanjem, kar naj bi izboljševalo funkcije trebušne slinavke.

Eno najpomembnejših študij vpliva joge na sladkorno bolezni tipa 2 sta naredili dr. Kim Innes in dr. Heather Vincent.¹ Avtorici sta postavili hipotezo o dvojnem učinkovanju joge, ki prek aktivacije parasimpatičnega sistema pripomore k znižanju krvnega tlaka, znižanju inzulinske rezistence, izboljšanju endotelne funkcije ter posledično k znižanju vrednosti krvnega sladkorja in zmanjšanju zapletov, ki jih povzroča sladkorna bolezen.

Več kot 37 drugih študij kaže, da se je 75 odstotkom ljudi, ki so vadili joga, vidika ima joga podoben

vpliv kot običajne telesne vaje. Ima pa še dodatne učinke, joga namreč zajema tako telesne vaje kakor tudi dihalne vaje in meditativne tehnike. Za razumevanje učinkovanja joge je torej treba razumeti vse vidike delovanja več vrst jogijskih tehnik na telo in si samos povečano telesno dejavnostjo ne moremo razložiti pozitivnih učinkov vadbe joge.

Študije kažejo tudi na zmanjšanje inzulinske rezistence pri ljudeh, ki so redno izvajali jogijske asane in dihalne vaje. Test glukoze OGTT na teče je kazal pet- do 30-odstotni padec ravnih glukoze, glikirani hemoglobin pa je padel za 14 do 28 odstotkov.

Raziskovalci razlagajo to učinke s tem, da joga znižuje raven glukagona in s tem višja raven inzulina v krvi. Joga prav tako znižuje raven adrenalin, noradrenalin in kortizola v krvi, ki so hormoni stresa.² Številne jogijske vaje delujejo tudi neposredno na pankreas, in sicer z izvajanjem pritiska in raztegovanjem, kar naj bi izboljševalo funkcije trebušne slinavke.

Eno najpomembnejših študij vpliva joge na depresivne in anksiozne motnje

Studija Culos-Reed in sodelavci iz leta 2006 je primerjala skupino bolnic s prebolelim rakom dojke, ki je sedem tednov vadila joga, s skupino, ki ni vadila joga. Pri skupini, ki je vadila joga, so ugotovili več pozitivnih učinkov, manj simptomov depresije in motenj razpoloženja.

MD viri

- The Influence of Yoga-Based Programs on Risk Profiles in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review, Kim E., Innes, Heather K., Vincent, A.G., Bourguignon, C., & Taylor, A.G., 2005. Risk indices associated with the insulin resistance syndrome, cardiovascular disease, and possible protection with yoga: A systematic review. *Journal of the American Board of Family Practitioners*, 18(6), 492-519.
- Woolley A., Myers H., Sternlieb B., Zeitler L. A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression. *Alternative Therapies in Health & Medicine*, 2005; 10(2): 60-3.
- Brown R. P., et al. Sudarshan Kriya Yogi Breathing in the Treatment of Stress, Anxiety, and Depression: Part I - Neurophysiological Model. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Feb. 2005; 11(1): 189-201.
- Brown R. P., et al. Sudarshan Kriya Yogi Breathing in the Treatment of Stress, Anxiety, and Depression: Part II - Clinical Applications and Guidelines. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Avg. 2005; 11(8): 713-720.
- Kolasinski S. L., et al. 2005. Iyengar yoga for treating symptoms of osteoarthritis of the knees: A pilot study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 11(4): 689-93.
- Taneja, I., et al. 2004. Yoga-versus conventional treatment in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: A randomized control trial. *Journal of Psychosomatic Research*. 57(1): 19-33.
- Garfinkel, M. S., et al. 1998. Yoga-based Intervention for carpal tunnel syndrome: A randomized trial. *The Journal of the American Medical Association*, 280(10): 1601-1603.
- O'Connor, D., Marshall, S., & Massy-Westropp, N. 2003. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 1, CD005219.
- Patel CH, North WR. Randomized controlled trial of yoga and biofeedback in the management of hypertension. *Lancet* 1975; 2(7923): 92-92.

pozitivne učinke

ajpogosteje raziskanih terapevtskih področij



Jurij Pivka

Woolery, Myers, Sternlieb in Zeltzer so raziskovali vpliv joge na depresijo pri mladostnikih.⁵ V tej randomizirani študiji so ugotovili pozitiven vpliv vadbe joge pri mladih z blagimi simptomi depresije. Osebe so poročale o manj negativnih razpoloženjih, manj omotice in manj anksioznosti že po nekaj tednih vadbe joge.

Pozitivne učinke joge in meditacije ugotavlja tudi Brown s sodelavci. Pri merjali so učinke elektrokonvulzivne terapije, tricikličnih antidepresivov in zavestnega jogijskega dihanja ali pranajam ter ugotovili, da je po štirih tednih po prenehanju terapije 93 odstotkov oseb, ki so bile na elektrokonvulzivni terapiji, 73 odstotkov oseb na tricikličnih antidepresivih in 67 odstotkov oseb, ki so vadile jogijsko dihanje, doživel remisijo depresije.^{4,5}

Brown v drugi študiji ugotavlja učinke jogijskega dihanja pri 60 moških alkoholičih s simptomi depresije. Vsi so bili na detoksifikacijski terapiji, vendar je ena skupina dodatno vadila jogijsko dihanje. Ugotovili so, da je skupina, ki ni vadila jogijskega dihanja, poročala o 60-od-

stotni omiljiti simptomov depresije. V skupini, ki je vadila jogijsko dihanje, so poročali o 75-odstotni omiljiti simptomu depresije.^{4,5}

Druge študije govorijo tudi o pozitivnih učinkih na obsesivno-kompulzivne motnje, sindrom nemirnega čревesa in postmenopavzalne motnje.⁷

Sklenemo lahko, da so jogijske vaje pogosto bolj učinkovite od klasične terapije. Za razumevanje pozitivnih učinkov joge je treba upoštevati učinke telesnih in dihalnih vaj, kakor tudi meditativnih tehnik.

Vpliv joge na osteoartritis in sindrom karpalnega kanala

Študije učinkov joge so bile usmerjene predvsem na omiljitev simptomov osteoartritisa. Kolasinski s sodelavci z medicinske fakultete v Pensilvaniji v ZDA ugotavljajo omilitev simptomov po osmih tednih vadbe joge samo enkrat na teden. Vse osebe v študiji, ki so imele klinično diagnosticiran osteoartritis, so poročale o večji gibljivosti kolena.⁶

V randomizirani enojno slepi študiji, v katero je bilo vključenih 62 oseb s sindro-

mom karpalnega kanala, so udeležence razdelili v skupino, ki je osem tednov izvajala jogijske vaje, in skupino, ki je nosila opornico za zapestje. Skupina, ki je vadila jogo, je po koncu študije poročala o manj bolečinah in večji moči v rokah glede na skupino, ki je nosila opornico (Garfinkel s sodelavci, 1998).⁸ Podobne rezultate so v študiji na 21 osebah dobili O'Connor, Marshall in Massy-Westropp, 2003.⁹

Joga se je v zadnjih nekaj desetletjih po vsem svetu uspešno in učinkovito integrirala v splošno zdravstveno prakso. Vse to zaradi svoje preventivne vloge pred mnogimi zdravstvenimi problemi. Joga so kot komplementarno terapijo sprejela mnogo združenja za varovanje zdravja in ji tako dala mesto v svojih institucijah. Raziskovalne študije potrjujejo, da ima vadba joge številne telesne in psihološke pozitivne učinke. Znanstvene študije, ki proučujejo in raziskujejo pozitivne učinke vadbe joge, lahko glede na tip raziskovalnih metodologij razvrstimo v tri skupine. Prvi tip proučuje fiziološke učinke, drugi telesne in psihološke učinke specifičnih

jogijskih tehnik, tretji tip pa primerja učinke oziroma rezultate vadbe joge z drugimi telesnimi vadbami.

Gled na dostopne vire in tudi dolgoletne lastne izkušnje pri delu z več kot tisoč ljudmi, ki vadijo jogo, ugotavljava, da ima jogi mnoge pozitivne učinke na zdravje. Jogijske vaje neposredno ne zdravijo bolezni, so pa dokazano pomembne pri njihovi preventivni in kot podpora pri medicinski terapiji.

Jurij Pivka, univ. dipl. biolog. je zaposten v mednarodnem farmacevtskem podjetju kot vodja poslovne enote. Poleg tega je učitelj joge.

Izred. prof. dr. Dejan Dinevski predava medicinsko informatiko in bioinformatiko na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru. Je aktivni učitelj joge od leta 1990, predsednik društva Joga v vsakdanjem življenju Maribor in podpredsednik Zveze jogi društev Slovenije. Koordinira strokovno izobraževanje učiteljev joge po sistemu Joga v vsakdanjem življenju, ki se delno izvaja tudi na univerzah v Ljubljani in Mariboru.