



Janus F. Guðlaugsson ver doktorsritgerð sína í menntavísindum við Íþróttatómstunda- og þroskaþjálfadeild, Menntavísindasviði Háskóla Íslands:

„Fjölpætt heilsurækt: Leið að farsælli öldrun.“

Mánudaginn 22. september kl. 13 í Hátíðasal Háskóla Íslands



Andmælendur eru dr. Timo Strandberg prófessor, Háskólanum í Helsinki og dr. Edward L. Melanson, dósent, Háskólanum í Colorado, Denver, USA

Leiðbeinendur voru dr. Erlingur S. Jóhannsson, prófessor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands, og dr. Sigurbjörn Árni Arngrímsson, prófessor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Auk þess sátu í doktorsnefndinni dr. Pálmi Jónsson og dr. Vilmundur Guðnason prófessor í Háskóla Íslands

Dr. Kolbrún Þ. Pálsdóttir, lektor og varadeildarforseti Íþróttatómstunda- og þroskaþjálfadeildar við Menntavísindasvið, stjórnar athöfninni.

Mánudaginn 22. September nk. kl. 13:00 fer fram doktorsvörn frá Íprótta-, tómsunda- og þroskaþjálfadeild við Menntavísindasvið, Háskóla Íslands. Þá ver Janus F. Guðlaugsson, doktorsritgerð sína *Multimodal Training Intervention: An Approach to Successful Aging / Fjölbætt heilsurækt: Leið að farsælli öldrun*.

Um verkefnið

Fjölbætt þjálfun – Leið að farsælli öldrun

Rannsóknir á eldri aldurshópum benda til þess að virkur lífsstíll sem felur meðal annars í sér fjölbreytta þjálfun hafi margvíslegan heilsutengdan ávinning. Markmið þessarar doktorsritgerðar var að athuga hvaða áhrif sex mánaða íhlutun á eldri aldurshópa, 71–90, sem byggð var á fjölbættri hreyfingu og ráðleggingum um næringu og heilsu hefði á útkomubreytur eins og daglega hreyfingu, hreyfigetu, styrk, þol, líkamssamsetningu og þætti tengda hjarta og æðasjúkdómum. Markmiðið var jafnframt að skoða áhrif íhlutunar til lengri tíma. Þátttakendur í þessari rannsókn voru einstaklingar á aldrinum 71–90 ára.

Helstu niðurstöður voru þær að mælingar í upphafi rannsóknar sýndu að dagleg hreyfing meirihluta þátttakenda var lítið brot af ráðleggingum alþjóðlegra heilbrigðisstofnana þar sem um 60% þátttakenda hreyfðu sig að jafnaði í 15 mínútur eða minna í hvert skipti sem þeir hreyfðu sig, sem er nokkuð undir alþjóðlegum ráðleggingum. Niðurstöður mælinga á hreyfigetu þátttakenda að lokinni þjálfun sýndu verulega bætingu. Þessar breytingar héldust þegar mælingar voru endurteknaðar sex og tólf mánuðum eftir að þjálfun lauk.

Líkamssamsetning eins og líkamspýngdarstuðull og fitumassi batnaði að lokinni þjálfun. Jákvæðar breytingar á vöðvamassa áttu sér einnig stað að lokinni þjálfun. Við eftirfylgnimælingar voru jákvæðu áhrifin horfin. Jákvæðar breytingar komu einnig fram á áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma eins og ummáli á kvið, blóðþrýstingi, góðu kólesteróli (HDL), glúkósa og þriglýseríðum.

Rannsóknin sýnir mikilvægi þess að fylgjast með stöðu eldri aldurshópa. Hún sýnir einnig fram á ávinning af fjölbættri heilsurækt í formi daglegrar þolþjálfunar og styrktarþjálfunar tvisvar í viku. Niðurstöður sýna greinilega að eldri aldurshópar geta haft margvíslegan ávinning af markvissri heilsurækt ef tíðni æfinga, tímalengd þeirra og ákefð er vel skipulögð. Álykta má að þjálfun af þessum toga geti komið í veg fyrir ótímabæra skerðingu á hreyfigetu, unnið gegn áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma og viðhaldið heilsutengdum lífsgæðum eldra fólks.

About the project

Multimodal Training Intervention – An Approach to Successful Aging

Research has confirmed that physical activity can play a meaningful role in decreasing impairment characteristics of old age. The aim of this dissertation was to examine effects of a 6 month multimodal training intervention and nutrition and health counseling on elderly people, 71–90 years of age, on different variables, such as functional performance, strength, endurance, body composition and metabolic factors. The aim was also to evaluate at 6 and 12 months follow-up the effects and sustainability of the intervention.

The main results concerning physical activity at baseline showed that most of the participants did little physical activity with regard to international recommendations. The results from physical performance tests for the whole group showed remarkable changes. The results from the dynamic balance were similar. In both these tests the results were maintained for at least one year after the intervention.

Changes in body composition, such as BMI and fat-mass changed for the better at the end of the intervention. An increase was also seen in total lean mass, but in the control phase, the lean mass decreased back to baseline and the total fat mass increased at the same time. A decrease was seen in the cardio metabolic factors, waist circumference, systolic and diastolic blood pressure, after the intervention.

The study shows how important it is to pay attention to the health status of older adults. The research also points to the benefit of a multimodal training intervention that consists in daily physical activity in form of walking and resistance training twice a week. The research outcome shows clearly that older adults can obtain multiple benefits by participating in systematic physical training where frequency, duration and intensity are well organized. One can assume that training of this sort, as organized in the study, can prevent premature impairment of mobility, work against cardio metabolic risk factors and maintain the quality of life of older adults.

Um doktorsefnið

Janus Friðrik Guðlaugsson er fæddur 7. október 1955. Hann starfar sem lektor við íþrótt- og heilsubraut við Íþrótt- tómsunda- og þroskaþjálfadeild á Menntavísindasviði Háskóla Íslands. Meðal kennslugreina eru aðferðafræði rannsókna, almenn og sérhæf kennslufræði íþróttar, íþróttarþjálfun, vettvangsnám á sviði íþróttakennslu, þjálfun eldri aldurshópa og knattspyrnuþjálfun.

Janus starfaði sem námstjóri í íþróttum við Menntamálaráðuneytið 1986–1996 og sem faglegur umsjónarmaður við námskrágerð 1997–2000. Janus hefur auk þess sinnt kennslu í grunn- og framhaldsskólum. Við Lækjarskóla í Hafnarfirði 1977–1979, stundakennslu við Álfstanesskóla og kennslu við Iðnskólann í Hafnarfirði 1999–2005 auk kennslu við Íþróttakennaraskóla Íslands 1976–1977. Janus starfaði um árabil sem stundakennari við Kennaraháskóla Íslands og starfar sem námskeiðskennari fyrir Knattspyrnusamband Íslands auk þess að hafa ritað bækur og greinar um efni tengt kennslu og þjálfun.

Janus lauk íþróttakennaraprófi frá Íþróttakennaraskóla Íslands að Laugarvatni 1976, BS-prófi í íþróttufræðum frá Kaupmannahafnarháskóla 1997 og MEd-prófi frá Háskóla Íslands 2006. Hann bjó í Köln í Þýskalandi og Lugano í Sviss, þar sem hann starfaði við knattspyrnuíðkun.

Eiginkona Janusar er Sigrún Edda Knútsdóttir framhaldsskólakennari. Börn þeirra eru þrjú; Lára, Daði og Andri. Janus og Sigrún eiga 3 barnabörn