

Tervisedenduse ja Rehabilitatsiooni Kompetentsikeskus (TERE KK)

Muda valdkonna kliinilise uuringu kokkuvõte

Värsksa sanatooriumi SPA ravi tulemused

Uuringu „Ravimuda ravimõju hindamine tööga seotud luu-lihaskonna ülekoormushaiguste ja/või sündroomide puhul tööelisel elanikkonnal uute ravimudatoodete/teenuste väljaarendamiseks” raames viidi 2014 II kvartalis läbi SPA ravi hindamine Värsksa Sanatooriumi baasil. Uuringus osales 40 inimest, Uuringugrupi keskmine vanus oli 51,9 aastat, kehamassiindeks 27,6 ja tööstaaž 10,6 aastat.

Tabel 1

NR	Raviliik	Sugu	Vanus	KMI	Staaž antud ametikohal
1	mudavann/kätele parafiin	N	57	25	3
2	mineraalvee vann/muda kätele	N	40	27	7,11
3	mineraalvee vann/parafiin kätele	N	52	43	6,3
4	mineraalvee vann/muda kätele	N	39	26	11,6
5	mineraalvee vann/parafiin kätele	N	52	30	5,9
6	parafiin kätele	N	31	30	2,3
7	mudavann/kätele parafiin	N	41	30	8,6
8	mineraalvee vann/muda kätele	N	56	25	10
9	mineraalvee vann/muda kätele	M	62	25	3,4
10	mineraalvee vann/parafiin kätele	N	47	23	13
11	mineraalvee vann/parafiin kätele	N	53	30	10
12	muda kätele	N	53	32	15
13	mudavann/kätele parafiin	N	38	58	0,8
14	parafiin kätele	N	52		9
15	mudavann/kätele parafiin	N	50	31	5
16	muda kätele	N	69	31	9,8
17	parafiin kätele	N	50	24	12,3
18	mudavann/muda soojendus kätele	N	56	25	10,5
19	muda kätele	N	66	39	8
20	mudavann/kätele parafiin	N	34	28	6
21	mudavann/kätele parafiin	N	45	25	8
22	mineraalvee vann/parafiin kätele	N	39	28	0,5
23	mineraalvee vann/muda kätele	N	36	28	6,5
24	muda kätele	N	71	23	49,7
25	mineraalvee vann/muda kätele	N	50	30	18

26	muda kätele	N	55	27	9,5
27	mineraalvee vann/muda kätele	N	46	24	2,5
28	mineraalvee vann/muda kätele	N	52	31	7,5
29	mudavann/kätele parafiin	N	65	24	32
30	mudavann/muda soojendus kätele	N	54	32	2
31	mineraalvee vann/parafiin kätele	N	56	24	30
32	mudavann/muda soojendus kätele	M	54	29	28
33	parafiin kätele	N	59	25	12
34	muda kätele	N	62	24	7,3
35	mudavann/muda soojendus kätele	N	62	21	20
36	mineraalvee vann/muda kätele	N	59	35	2
37	mudavann/kätele parafiin	N	61	25	5,3
38	mudavann/kätele parafiin	N	47	26	12
39	mudavann/kätele parafiin	N	57	29	6,3
40	mineraalvee vann/muda kätele	N	49	31	6,1
	Keskmine		51,9	28	10,6

Ravi tulemuslikkust hinnati skaalal 0-10 palli (0-ei ole valu, 10 maksimaalne valu). Valu esinemine tehti kindlaks patsiendiküsimustikega: Töövõime Indeksi küsimustiku (WAI) ja Põhjamaade luu-lihaskonna küsimustikuga (*Applied Ergonomics 1987, 18.3,233-237 Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms*).

Kaela piirkonna valu esines 85 %-l (34/40st) ja keskmine valu oli algselt 3,8 palli, mis langes ravi lõpus poole võrra (**50%!)** 1,9 palli peale. Ägenemisi kaelavaludes ei esinenud. Valu grupis oli n 24 inimesel (71%-l) oli valu langus üle 2 palli VAS skaalal.

Huvitav oli see, et ka parafiin labakätele vähendas kahel juhul kaelavalu intensiivsust. 24 inimesel

Õlavalu esines 80%-l (32/40st) ja keskmine valu oli algselt 3,5 palli, mis langes ravi lõpus 44% ehk 2 pallini. Ägenemisi õlavaludes ei esinenud. 20 inimesel (63%) oli valu langus enam kui 2 palli.

Küünarliigese valu 33%-l (13/40st) ja keskmine valu oli algselt 1,3 palli, mis langes ravi lõpus 36% ehk 0,8 pallini. Ägenemise valudes ei esinenud. 4 inimesel oli valu langus enam kui 2 palli.

Randme ja labakäe piirkonna valu esines 76%-l (29/40st) ja keskmine valu oli algselt 3,5 palli, mis langes ravi lõpus 46% ehk 1,9 pallini. Ägenemisi randmevaludes ei esinenud. 22 inimesel (76%) oli valu langus enam kui 2 palli.

Alaseljavalu esines 80%-l (32/40st) ja keskmine valu oli algselt 3,7 palli, mis langes ravi lõpus 32% ehk 2,5 pallini. Ägenemisi oli 1 (1 p ebaoluline vahe: 4 pallit- 5 pallini). 14 inimesel (44%) oli valu langus enam kui 2 palli.

Tabel 2

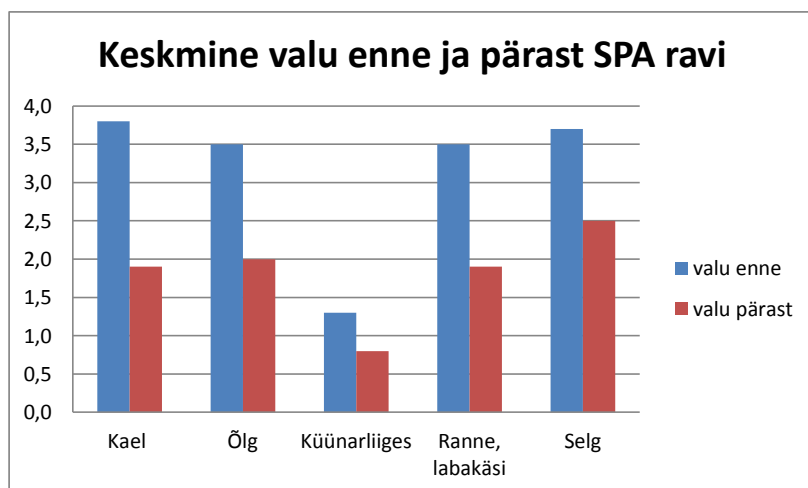
NR	Ka0	Ka1	KaO-Ka 1	Ö 0	Ö 1	Ö0-Ö1	Kü 0	Kü 1	Kü0-Kü1	RK 0	RK 1	RK0-RK1	AS 0	AS1	As0-As1	Tugev valu (VAS 6-10)
1	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	
2	5	3	2	5	3	2	0	0	0	6	3	3	5	4	1	jah
3	0	0	0	0	0	0	5	4	1	7	5	2	8,5	6	3	jah
4	4	2	2	6	4	2	0	0	0	3	1	2	8	5	3	jah
5	7	5	2	0	0	0	0	0	0	5	3	2	0	0	0	jah
6	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	6	jah
7	6	5	1	2	1	1	0	0	0	4	3	1	0	0	0	jah
8	4	2	2	4	2	2	0	0	0	4	2	2	5	4	1	
9	4	3	1	5	3	2	0	0	0	6	3	3	6	4	2	jah
10	2	0	2	5	0	5	0	0	0	4	4	0	0	0	0	
11	5	3	2	5	2	3	2	1	1	5	5	0	0	0	0	
12	2	0	2	6	3	3	0	0	0	4	2	2	3	3	0	jah
13	3	3	0	3	3	0	3	3	0	6	4	2	4	4	0	jah
14	0	0	0	5	3	2	0	0	0	5	4	1	5	5	0	
15	3	3	0	2	0	2	3	2	1	2	2	0	3	3	0	
16	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	4	3	1	2	2	0	2	2	0	4	2	2	2	2	0	
18	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	
19	4	2	2	0	0	0	4	4	0	4	4	0	3	3	0	
20	8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	jah
21	9	5	4	9	6	3	0	0	0	9	5	4	9	7	2	jah
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	5	2	3	0	0	0	0	0	0	5	3	2	
24	3	0	3	3	1	2	3	2	1	3	0	3	3	3	0	
25	4	0	4	4	3	1	0	0	0	5	2	3	0	0	0	
26	7	4	3	7	0	7	3	0	3	0	0	0	4	4	0	jah
27	2	0	2	4	2	2	5	4	1	4	0	4	0	0	0	
28	4	0	4	5	4	1	4	4	0	4	3	1	5	2	3	
29	6	4	2	5	4	1	0	0	0	2	0	2	6	6	0	jah
30	3	2	1	3	3	0	0	0	0	3	1	2	2	0	2	
31	3	0	3	3	0	3	0	0	0	5	2	3	3	0	3	
32	5	0	5	4	3	1	4	0	4	4	2	2	1	0	1	
33	5,5	4	1,5	5,5	3	2,5	3,5	0	4	3,5	0	4	4,5	0	5	jah
34	4	0	4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1	3	
35	6	4	2	4	3	1	5	4	1	6	4	2	4	5	-1	jah
36	7	6	1	7	6	1	0	0	0	8	4	4	8,5	7	2	jah
37	5	4	1	6	5	1	0	0	0	0	0	0	6	5	1	jah
38	4	0	4	0	0	0	0	0	0	5	0	5	4	0	4	
39	3	3	0	7	5	2	5	3	2	6	5	1	7	6	1	jah
40	2	0	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	
	3,8	1,9	1,9	3,51	2*	1,6	1,288	0,825	0	3,46	1,88	2	3,7	2,5	1	18

Tabeli 2 lühendid: Ka0- kaelavalu, Ö- õlg, Kü küünarliiges, RK –ranne ja käsi, AS- alaselg, 0- valu enne ravi, 1 valu peale ravi, 0-1 valu langus pallides.

Kõikide piirkondade valuskooride muutus oli $p < 0,001$ va. küünarliiges, kus valu esines suhteliselt vähestel uuritavatel ja $p < 0,006$.

Värska SPA ravi andis kõikides piirkondades positiivse dünaamika valu vähenemisel

	Kael	Õlg	Küünar- liiges	Ranne, labakäsi	Selg
valu enne	3,8	3,5	1,3	3,5	3,7
valu pärast	1,9	2	0,8	1,9	2,5
langus%	49,5	44,5	35,9	45,8	32
T-test	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,05$	$p < 0,001$	$p < 0,001$



Comment [q1]: y-teljele kindlasti telje nimetus ja ühik.

Kuigi selles uuringus ühelgi uuritaval valu ägenemist ravi lõppedes ei esinenud (ka nendel, kelle VAS oli alguses üle 5), siis eeldame, et VAS üle 5 palli muudab balneoravi tulemuslikkust (tõenäoline äge protsess reageerib SPA ravile halvemini) ja analüüsime kerge ja keskmise valu patsiente eraldi grupina.

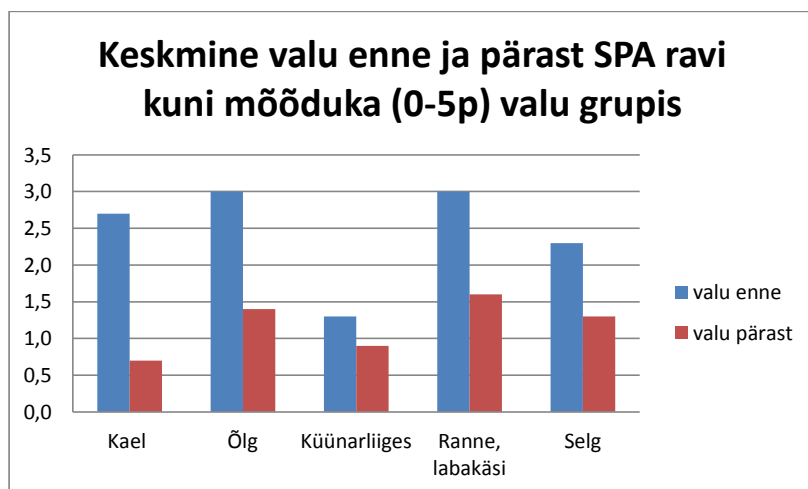
Uuritavate grupis, kus ükski valuskoor ei ületanud 5 p, olid SPA ravi tulemused üldgrupist mõnevõrra paremad

NR	Kael I	Kael II	dif	Õlg I	Õlg II	dif	Küünarliiges I	Küünarliiges II	dif	Ranne/käsi I	Ranne/käsi II	dif	Alaselg I	Alaselg II	dif
1	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2
8	4	2	2	4	2	2	0	0	0	4	2	2	5	4	1
10	2	0	2	5	0	5	0	0	0	4	4	0	0	0	0
11	5	3	2	5	2	3	2	1	1	5	5	0	0	0	0
14	0	0	0	5	3	2	0	0	0	5	4	1	5	5	0
15	3	3	0	2	0	2	3	2	1	2	2	0	3	3	0
16	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	4	3	1	2	2	0	2	2	0	4	2	2	2	2	0
18	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0
19	4	2	2	0	0	0	4	4	0	4	4	0	3	3	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	5	2	3	0	0	0	0	0	0	5	3	2
24	3	0	3	3	1	2	3	2	1	3	0	3	3	3	0
25	4	0	4	4	3	1	0	0	0	5	2	3	0	0	0
27	2	0	2	4	2	2	5	4	1	4	0	4	0	0	0
28	4	0	4	5	4	1	4	4	0	4	3	1	5	2	3
30	3	2	1	3	3	0	0	0	0	3	1	2	2	0	2
31	3	0	3	3	0	3	0	0	0	5	2	3	3	0	3
32	5	0	5	4	3	1	4	0	4	4	2	2	1	0	1
34	4	0	4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1	3
38	4	0	4	0	0	0	0	0	0	5	0	5	4	0	4
40	2	0	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	2,8	0,8		2,9	1,3		1,2	0,9		2,9	1,5		2,4	1,4	
%		72			54			29,6			47,6			43	

	Kael	Õlg	Küünarliiges	Ranne, labakäsi	Selg
valu enne	2,8	2,9	1,2	2,9	2,4
valu pärast	0,8	1,3	0,9	1,5	1,4
langus %	72,0	54,0	29,6	47,6	43,0

Võrdlusena üldgrupp ja kerge-mööduka valu grupp

	Kael	Õlg	Küünarliiges	Ranne, labakäsi	Selg
Valu langus% üldgrupis	49,5	44,5	35,9	45,8	32,0
Valu langus % VAS 0-5 grupis	72,0	54,0	29,6	47,6	43,0



Uuritavad said erinevaid SPA ravi liike.

Uuritavad jagunesid gruppidesse järgnevalt:

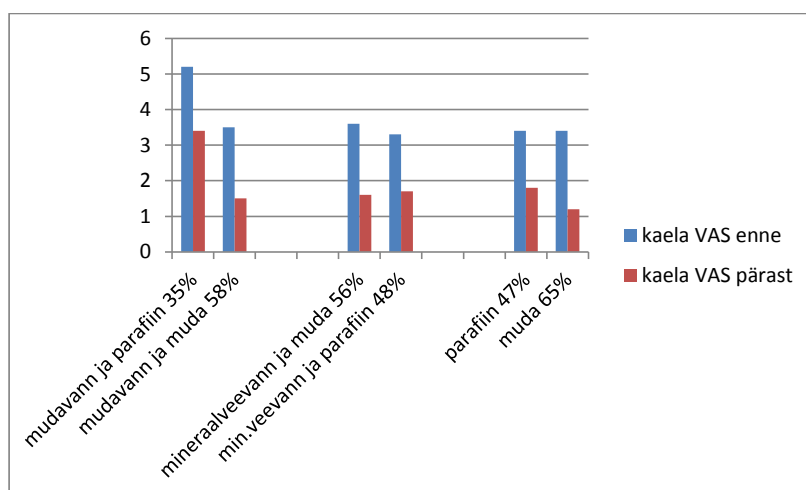
RAVI LIIK	uuritavaid	vanus	KMI	staaž
mudavann ja parafiin	10	49,5	30,1	9,3
mudavann ja muda	4	56,5	26,8	15,1
keskmine	14	53,0	28,5	12,2
mineraalveevann ja muda	10	48,9	28,2..	7,5
mineraalveevann ja parafiin	7	52	28,8	13,9
keskmine	17	50,5	28,5	10,7
parafiin	4	48	19,8	8,9
muda	5	61	30,6	9,9
keskmine	9	54,5	25,2	9,4

Tugev valu alg- ja lõpphinnangutes.

Üldmuda+parafiin grupis oli VAS hinnangutes 6 inimesel hinnang üle 5 palli 9 korral, pärast ravi samadel inimestel ainult 4 korral, kuid kõikidel juhtudel oli positiivne dünaamika VAS enne-pärast ravi võrdluses. Teistes gruppides esines üle 5 palli VAS (valu keskmisest tugevam) skooore vähem.

Raviliik	VAS üle 5 p Uuritavate arv	VAS skooore üle 5 enne ravi	VAS skooore üle 5 peale ravi
Üldmuda+parafiin	6	9	4
Mudavann ja muda	1	2	0
Mineraalveevann ja muda	4	9	3
Mineraalveevann ja parafiin	3	5	0
Parafiin	1	1	0
Lokaalne muda	0	0	0

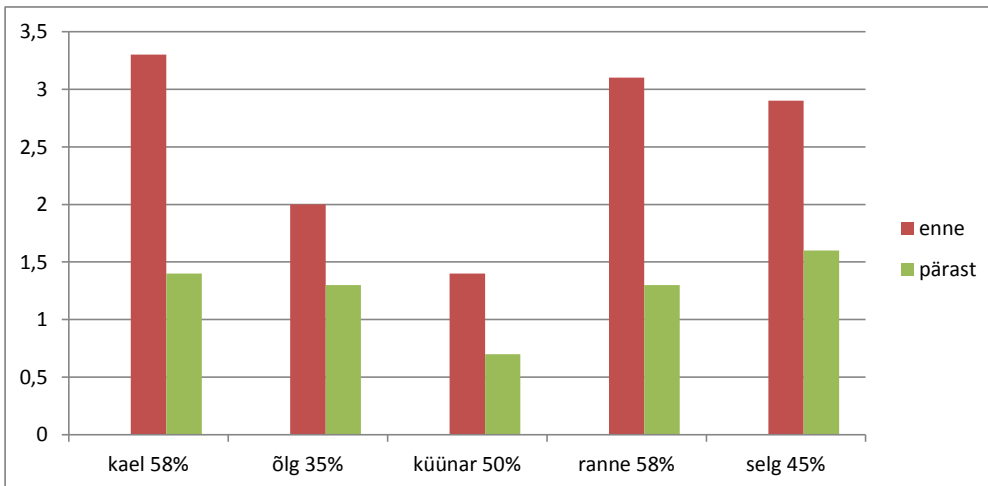
SPA ravi ravidünaamika (antud paranemise %) kaelavalu näitel:



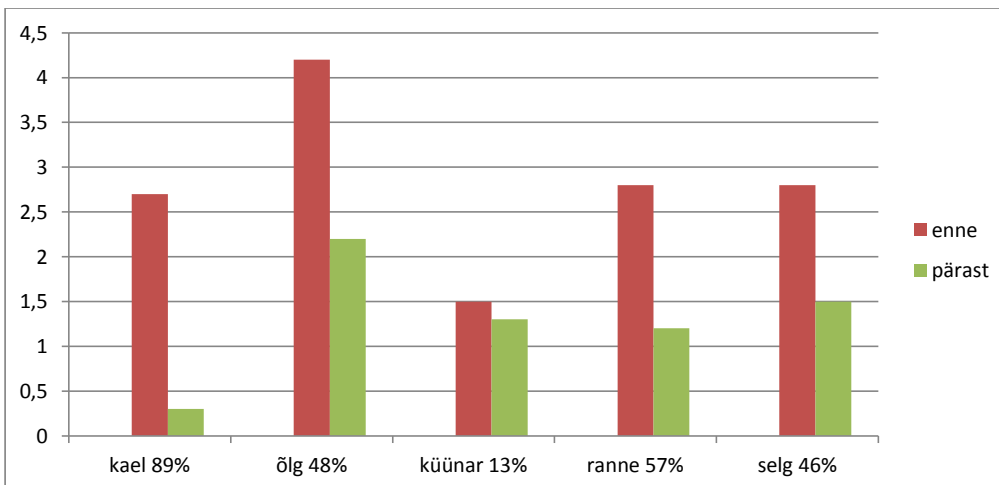
Kombineeritud ravi grupis esines valuvabu piirkondi alghinnangutes 17, ravi lõppedes 33 ehk 2 korda enam. Piirkonnana eristus siin küünarliiges, kus valu esines vaid 5 hinnangus, ravi lõppedes sai valuvabaks 1, teistel valu vähenes või ei muutunud.

Kombineeritud SPA ravi dünaamika (paranemise %) uuritavatel kellel 0-10 pallisel
valuskaalal VAS 0-5

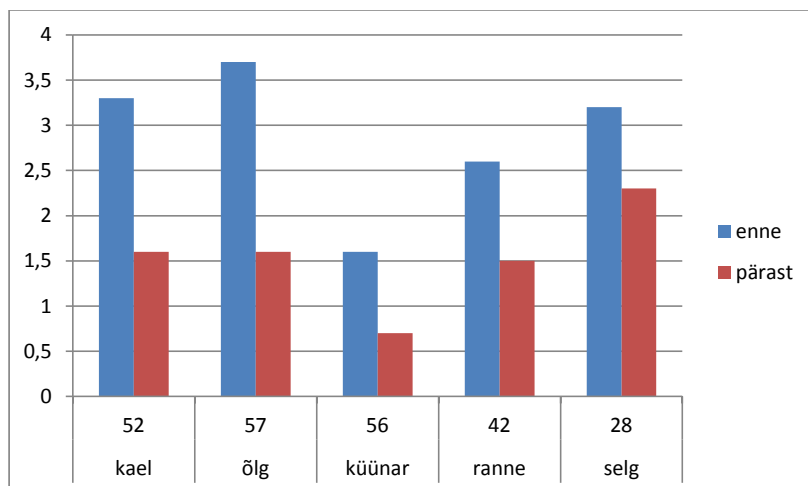
1) 7 inimest üldmuda+ lokaalne soojaravi grupp, tööstaaž 8,3 a



2) 6 inimest mineraalveevann+lokaalne soojaravi , tööstaaž 8,4 a



Lokaalse soojaravi grupis kätele, esines paranemine kõikides piirkondades - antud ka paranemine protsentides



Kokkuvõtteks: SPA ravi oli efektiivne nii kombineeritud ravina kui lokaalse soojaravina.

Analüüsitud grupp, kus valuskoor jäi alla keskmise (VAS 0 kuni 5 palli), on tüüpiline algavale ülekoormussündroomile, mis allub hästi preventatiivsetele füüsilisele ravile ning ennetab ülekoormushaiguse väljakujunemist.

Antud uuringu alusel sobisid üldprotseduuridega kombineeritud raviskeemid enam seljavalude ja randmevalude leevendamiseks, Küünarliigesele sobisid enam raviskeemid, kus oli ka muda, õlaliigesele aga need, kus oli mineraalvesi või lokaalne soojaravi. Kaelavalud reageerisid hästi kõikidele soojaravi kombinatsioonidele.

Töögrupi juht: Viuu Tuulik, MD, DM

Andmed kogus: Külli Margus, MD

Andmed sisestas: Mari-Liis Lauri

Kokkuvõtte koostas: Varje-Riin Tuulik, MD

September 2015