

TÖENDUSMATERJALI KOKKUVÕTE nr 4

Radioloogilised uuringud

Kliiniline küsimus nr 4: Kas kõigil alaseljavaluga patsientidel esmakordsel pöördumisel efektiivselt seljavalu diagnostikaks teha röntgenuuringu vs kompuuteruuringu vs magnetuuringu vs mitte ühtki nimetatud uuringuist?
Soovitus nr 9.

Tõendusmaterjali sünteesisid sekretariaadi liige A. Šilova ja püsisekretariaadi liige K.-T. Laisaar

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Uuringu tulemused	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu-kavand	Sekkumise mõju	Mittekoos-kõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
RÖvsMITTE: Funktsioonivõime (mõõdetuna Roland-Morris Questionnaire'ga 3 nädala pärast)									
1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine ^a	ei ole tõsine	puuduvad	Reumatoloogi juures ambul. konsultatsioonil ägeda alaseljavaluga pt-d vanuses 20-55 a (n = 101). TULEMUSED: RMDQ algne skoor [mediaan (Q1, Q3) vastavalt sekkumisrühmas 9 (6, 12) ja kontrollrühmas 9,5 (8, 13), Z = -1,34, p = 0,18; 3 nädala pärast sekkumisrühmas 6,5 (2, 10) ja kontrollrühmas 4,5 (2, 7), Z = -1,25, p = 0,21. Erinevate alaskaalade/-skooride alusel uuringu lõpus uuringurühmade vahel stat. oluline erinevus vaid üldise tervise seisundi (health status scale) osas.	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
RÖvsMITTE: Funktsioonivõime (mõõdetuna RMDQ'ga 6. nädala ja 1 aasta pärast)									
1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Erineva kestusega alaseljavaluga pt-d perearstipraksises (n = 153). TULEMUSED: Funktsioonivõime keskmised uuringurühmade vahel statistiliselt oluliselt ei erinenud -- ei 6. nädalal [1,0 (-1.1 to 3,1) ja 0.9 (-0.7 to 2.5)] ega 1 aasta pärast [-0,2 (-2,2 kuni 1,8)].	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
RÖvsMITTE: Funktsioonivõime (mõõdetuna RMDQ'ga 3 ja 9 kuu pärast)									
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^d	ei ole tõsine	puuduvad	Vähemalt 6 näd kestnud alaseljavaluga pt-d perearstipraksises vanuses 20-55 (n = 421). TULEMUSED: Sekkumis- ja kontrollrühma skoorides 3. kuul stat. olulisuse mõttes piiripealne tulemus, mida loetakse stat. mitteoluliseks vaheks (Z skoor -1,93, p = 0,05). 9. kuul Z skoor -1,90, p = 0,06).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	KRIITILINE
RÖvsMITTE: Funktsioonivõime (mõõdetuna RMDQ'ga 6. nädala ja 1 aasta pärast)									
1 ²	vaatlus-uuring	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	Erineva kestusega alaseljavaluga pt-d perearstipraksises (n = 506). TULEMUSED: Ei 6 nädala ega ühe aasta pärast RMDQ skoorid uuringurühmades statistiliselt oluliselt ei erinenud -- erinevused vastavalt -0,2 (95% CI -1,5 kuni 1,2) ja -0,3 (95% CI -1,8 kuni 1,0).	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
RÖvsMITTE: Elukvaliteet (mõõdetuna EuroQol-5 Dimensions'ga 3 nädala pärast)									
1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine ^a	ei ole tõsine	puuduvad	Reumatoloogi juures ambul. konsultatsioonil ägeda alaseljavaluga pt-d vanuses 20-55 a (n = 101). TULEMUSED: EQ-5D algne skoor [mediaan (Q1, Q3) vastavalt sekkumisrühmas 0,63 (0,30;0,77) ja kontrollrühmas 0,64 (0,24; 0,74), Z = -1,24, p = 0,22; 3 nädala pärast sekkumisrühmas 0,63 (0,41; 0,75) ja kontrollrühmas 0,7 (0,53; 0,81), Z = -1,45, p = 0,15.	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE

RÖvsMITTE: Elukvaliteet Short-form health survey SF-36 (möödetuna 6. nädalal ja 1 aasta pärast)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Erineva kestusega alaseljavaluga pt-d perearstipraksises (n = 153). TULEMUSED: 6 nädala pärast SF-36 erinevate alaosaade skooridest oli uuringurühmade vahel statistiliselt oluline erinevus vaid vaimse tervise osas -- keskmine skoor sekkumisrühmas 74 (SE 3) ja kontrollrühmas 65 (SE 3), erinevus -9 (95% CI -15 kuni -3). Ühe aasta pärast SF-36 üldskoori ega ühegi alaosa skoori osas uuringurühmade vahel stat. olulist erinevust ei olnud.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	-------------------------------------	--------------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	------------

RÖvsMITTE: Elukvaliteet (möödetuna EuroQol'ga 3 ja 9 kuu pärast)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^d	ei ole tõsine	puuduvad	Vähemalt 6 näd kestnud alaseljavaluga pt-d perearstipraksises vanuses 20-55 (n = 421). TULEMUSED: Sekkumis- ja kontrollrühma skoorides stat. olulisust vahet ei olnud: 3. kuul Z skoor -0,92, p = 0,36 ja 9. kuul Z skoor -1,07, p = 0,28).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	KRIITILINE
----------------	-------------------------------------	---------------	---------------	---------------------	---------------	----------	---	------------------	------------

RÖvsMITTE: Elukvaliteet Short-form health survey SF-36 (möödetuna 6. nädalal ja 1 aasta pärast)

1 ²	vaatlus-uuring	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	Erineva kestusega alaseljavaluga pt-d perearstipraksises (n = 506). TULEMUSED: Ei 6 nädala ega ühe aasta pärast SF-36 erinevate alaosaade skooride osas uuringurühmade vahel statistiliselt olulist erinevust ei olnud.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	----------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	--------------------	------------

RÖvsMITTE: Valutugevus (möödetuna VAS pain score'ga 3 nädala pärast)

1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine ^a	ei ole tõsine	puuduvad	Reumatoloogi juures ambul. konsultatsioonil ägeda alaseljavaluga pt-d vanuses 20-55 a (n = 101). TULEMUSED: Valu algne skoor [mediaan (Q1, Q3) vastavalt sekkumisrühmas 6 (4, 7) ja kontrollrühmas 6 (5, 7), Z = -0,38, p = 0,70; 3 nädala pärast sekkumisrühmas 4 (2, 6) ja kontrollrühmas 3 (2, 5), Z = -1,82, p = 0,07.	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
----------------	-------------------------------------	---------------	---------------	----------------------------	---------------	----------	--	---------------	------------

RÖvsMITTE: Valutugevus (möödetuna VAS'iga 3. ja 9. kuul)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^d	ei ole tõsine	puuduvad	Vähemalt 6 näd kestnud alaseljavaluga pt-d perearstipraksises vanuses 20-55 (n = 421). TULEMUSED: Sekkumis- ja kontrollrühma keskmise valu skoorides stat. olulisust vahet ei olnud: 3. kuul Z skoor -1,90, p = 0,06 ja 9. kuul Z skoor -1,38, p = 0,17).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	KRIITILINE
----------------	-------------------------------------	---------------	---------------	---------------------	---------------	----------	---	------------------	------------

RÖvsMITTE: Pühhoemotsionaalne seisund (möödetuna Hospital Anxiety and Depression Scale'iga 6. nädalal ja 1 aasta pärast)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Erineva kestusega alaseljavaluga pt-d perearstipraksises (n = 153). TULEMUSED: Mõõdiku depressiooni ja ärevuse (ala)skooride keskmised uuringurühmade vahel statistiliselt oluliselt ei erinenud -- ei 6. nädalal [0,5 (-0,9 to 1,8) ja 0,9 (-0,7 to 2,5)] ega 1 aasta pärast [0,3 (-1,1 kuni 1,7) ja 0,4 (-1,4 kuni 2,1)].	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	-------------------------------------	--------------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	--------------------	------------

RÖvsMITTE: Psühhoeemotsionaalne seisund (mõõdetuna Hospital Anxiety and Depression Scale'iga 6. nädalal ja 1 aasta pärast)

1 ²	vaatlus-uuring	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	Erineva kestusega alaseljavaluga pt-d perearstipraksises (n = 506). TULEMUSED: Mõõdiku depressiooniosa skoorides oli nii 6 nädala kui ühe aasta pärast uuringurühmade vahel statistiliselt oluline erinevus -- kohandatud erinevus nii 6. nädalal kui ühe aasta pärast 1,0 (95% CI 0,1 kuni 2,0). Rõ-uuringu rühmas oli depressiooni skoor madalam.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	----------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	------------

RÖvsMITTE ja MRI/CTvsMITTE: Funktsioonivõime (seotud selja- või jalavaluga, mõõdetuna modifitseeritud Roland-Morris Questionnaire'ga 3., 6. ja 12. kuul)

1 ⁴	vaatlus-uuring	tõsine ^g	ei ole tõsine	tõsine ^h	ei ole tõsine	puuduvad	Üle 65-aastased patsiendid, 5239 pt-i hulgast valitud pt-d, kellele tehtud Rõ- uuring või MRI/CT ning kummagi rühma liikmetele sobitatud kontrollid samast rahvastikust pt-d, kellele radioloogilist uuringut tehtud ei olnud. TULEMUSED: Valutugevus radioloogiliste uuringute rühmas ei olnud kontrollrühma keskmisest skoorist statistiliselt oluliselt erinev ei 3. ega 6. kuul. 12. kuu tulemused täpsemalt: keskmine skoor 12. kuul Rõ-uuringu rühmas (n = 1174) oli 8,54 vs kontrollrühmas 8,74 -- erinevus -0,20 (95% CI -0,71 kuni 0,50) ning MRI/CT rühmas (n = 349) oli 9,81 vs kontrollrühmas 10,50 -- erinevus -0,51 (95% CI -1,62 kuni 0,60).	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	----------------	---------------------	---------------	---------------------	---------------	----------	--	--------------------	------------

RÖvsMITTE ja MRI/CTvsMITTE: Elukvaliteet (mõõdetuna EQ-5D'ga 3., 6. ja 12. kuul)

1 ⁴	vaatlus-uuring	tõsine ^g	ei ole tõsine	tõsine ^h	ei ole tõsine	puuduvad	Üle 65-aastased patsiendid, 5239 pt-i hulgast valitud pt-d, kellele tehtud Rõ- uuring või MRI/CT ning kummagi rühma liikmetele sobitatud kontrollid samast rahvastikust pt-d, kellele radioloogilist uuringut tehtud ei olnud. TULEMUSED: Elukvaliteedi osas tuli välja vaid üks stat.oluline erinevus -- MRI/CT ja kontrollide vahel 12. kuul [keskmiste skooride vahe 4,04 (95% CI 0,92 kuni 7,15)], kuid kliiniliselt oluline see erinevus ei olnud.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	----------------	---------------------	---------------	---------------------	---------------	----------	--	--------------------	------------

RÖvsMITTE ja MRI/CTvsMITTE: Valutugevus (selja- ja jalavalu eraldi mõõdetuna leg-pain numerical scale'iga; seljavalu mõõdetuna Brief Pain Inventory'ga, mõlemad 3., 6. ja 12. kuul)

1 ⁴	vaatlus-uuring	tõsine ^g	ei ole tõsine	tõsine ^{s h}	ei ole tõsine	puuduvad	Üle 65-aastased patsiendid, 5239 pt-i hulgast valitud pt-d, kellele tehtud Rõ- uuring või MRI/CT ning kummagi rühma liikmetele sobitatud kontrollid samast rahvastikust pt-d, kellele radioloogilist uuringut tehtud ei olnud. TULEMUSED: Valutugevuse osas tuli välja vaid üks stat.oluline erinevus -- MRI/CT ja kontrollide vahel jalavalu tugevuse keskmiste erinevus 12. kuul oli -0,58 (95% CI -1,07 kuni -0,089)], kuid kliiniliselt oluline see erinevus ei olnud.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
----------------	----------------	---------------------	---------------	-----------------------	---------------	----------	---	--------------------	------------

CI: Confidence interval (eesti k usalduvahemik)

Selgitused

a. Uuritavad olid reumatoloogi konsultatsioonile tulnud/saadetud ägeda alaseljavaluga patsiendid. Samas kaasamiskriteeriumite järgi peaksid nad olema sarnased patsientidega, kes Eestis alaseljavalu tõttu esmatasandi arstile pöörduvad.

- b. Uuringusse kaasasid pt-e ainult Rõ-uuringusse väga kindla (võimalik, et kallutatud) suhtumisega arstid. Uuringurühmade vahel olid teatud tunnuste osas erinevused, kuid analüüsi kohandati nendele erinevustele. patsiendi informeeritud nõusoleku vorm võis pt-des tekitada kõhklusi Rõ-uuringu asjakohasuses, mis omakorda võis mõjutada uuringu tulemusi (nt väljalangemist).
- c. Uuringusse õnnetus kaasata vaid 23% planeeritud valimist (uuritavate arvust).
- d. Uuringusse kaasamise tingimuseks oli kaasamise hetkeks vähemalt 6 näd kestnud alaseljavalu -- tulemusi ei saa üldistada kõigile (sh ädega) alaseljavaluga patsientidele.
- e. Uuringusse kaasasid pt-e ainult Rõ-uuringusse väga kindla (võimalik, et kallutatud) suhtumisega arstid. Informeeritud nõusoleku vorm võis pt-des tekitada kõhklusi Rõ-uuringu asjakohasuses, mis omakorda võis mõjutada uuringu tulemusi (nt väljalangemist).
- f. Uuringusse õnnetus kaasata vaid 51% planeeritud valimist (uuritavate arvust).
- g. ESITEKS, nihe võis tekkida sellest, et arst oli radioloogilise uuringu määranud patsiendile nt raskema seisundi, halvema prognoosi tõttu. Seda probleemi prooviti ületada kontrollide valil (propensity matching'uga). Nihe võis tekkida ka sellest, et erinevates uuringukeskustes oli patsientuur erinev, kuid analüüsis kohandati uuringukeskusele. TEISEKS, valu kestuse kategooriad kattusid. KOLMANDAKS, patsiendid võisid pöörduda arstile rohkem kui vaid alaseljavalu tõttu ja seega võisid neile määratud uuringud olla seotud mõne muu terviseprobleemiga.
- h. Uuritavad vanuses > 65 a -- tulemus ei ole üldistatav kõigile alaseljavalu patsientidele.

Kasutatud allikad

1. Djais N, Kalim H. The role of lumbar spineradiography in the oucomes of patients with simple acute low back pain. APLAR Journal of Rheumatology; 2005.
2. Kerry S, Hilton S,Dundas D,Rink E,Oakeshott P. Radiography for low back pain: a randomised controlled trial and observational study in primary care. British Journal of General Practice; 2002. [*Märkus:* Selles artiklis on kirjeldatud kaht paralleelselt toimunud uuringut]
3. Kendrick D, Fielding K,Bentley E,Kerslake R,Miller P,Pringle m. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: randomised controlled trial. BMJ; 2001.
4. Jarvik JG, Gold LS,Comstock BA,et al. Association of early imaging for back pain with clinical outcomes in older adults. JAMA; 2015.