

Autor(id): Kai Kliiman

Küsimus: Kas kõigil üle 40-aastastel asümptomaatilistel täiskasvanutel võimaldab skriiningküsimustike kasutamine vs mitte kasutamine avastada püsiobstruktsiooni varases staadiumis?

Kontekst:

Bibliograafia:

Tõendatuse astme hinnang							Mõju	Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
COPD Diagnostic Questionnaire (CDQ) küsimustiku tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV üldpopulatsioonis ja suitsetajatel^{ab}									
1 ¹	jälgimisuuringud	väike ^c	väike	väike	väike	puudub	Keskmise kvaliteediga kohortuuringusse (Sichletidis at al 2011) kaasati perearstikeskuste kaudu esimesed 1250 pöördunud >40.a patsienti. Kaasatud 1250-st analüüsiti 1078 patsiendi andmed ning eraldi hinnati CDQ tundlikkust ja spetsiifilisust üldpopulatsioonis ja suitsetajatel. CDQ skoori korral 17 oli üldpopulatsioonis küsimustiku tundlikkus 91% (95%CI 85-95) ja spetsiifilisus 49% (95%CI 46-52), PPV 17% (95%CI 14-20) ja NPV 98% (95%CI 96-99). Suitsetajatel olid vastavad näitajad 93%, 39%, 24% ja 97%. Skoori korral 19 oli üldpopulatsioonis CDQ tundlikkus 72% (95%CI 63-80), spetsiifilisus 77% (95%CI 74-80), PPV 26% (95%CI 22-32) ja NPV 96% (95%CI 94-97).	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE
COPD Diagnostic Questionnaire (CDQ) küsimustiku tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV endistel/praegustel suitsetajatel^{ab}									
1 ²	jälgimisuuringud	suur ^d	väike	väike	väike	puudub	Stanley poolt 2014.aastal läbiviidud keskmise kvaliteediga kohortuuringusse kaasati perearstikeskuste kaudu 1631 patsienti vanuses 40-85.a. CDQ täits ja korrektse SPG teostas 1054 pt (65%). Skoori korral 16,5 oli CDQ tundlikkus 79,7% (95%CI 72-86), spetsiifilisus 46,8% (95%CI 44-50), PPV 18,4% (95%CI 15-22) ja NPV 93,9% (95%CI 91-96). Skoori 19,5 tundlikkus oli 63,0% (95%CI 55-71), spetsiifilisus 70,1% (95%CI 67-73), PPV 24,1% (95%CI 20-29) ja NPV 92,6% (95%CI 91-94).	⊕○○○ VÄGA MADAL	OLULINE
COPD Diagnostic Questionnaire (CDQ) küsimustiku tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV endistel/praegustel suitsetajatel^{ab}									
4 ^{3,e}	jälgimisuuringud	väike ^f	väike	väike	väike	puudub	Metaanalüüsi (Haroon et al, 2015) kaasati 4 esmatasandil enne dets.2013 tehtud uuringut (Kotz at al 2008, Sichletidis at al 2011, Frith a t al 2011, Price at al 2006) kus kasutati KOKi skriininguks CDQ. Kunagi suitsetanud > 35.a patsientide korral (n= 495) kasutades skoori ≥ 19,5 oli CDQ tundlikkus 64,5% (95%CI 59,9-68,8), spetsiifilisus 65,2% (95%CI 52,9-75,8), PPV 97% (95%CI 6,9-14,2) ja NPV 96,9% (95%CI 95,8-97,7). Skoori korral ≥ 16,5 (n=580) oli CDQ tundlikkus 87,5% (95% CI 83,1- 90,9), spetsiifilisus 38,8 % (95%CI 27,7- 51,3), PPV 7,7% (95%CI 6,3-9,8) ja NPV 98,2% (95%CI 96,6-99,0).	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE
COPD-Population screener (COPD-PS) küsimustiku tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV üldpopulatsioonis^{ab}									
1 ⁴	jälgimisuuringud	väike ^g	väike	väike	väike	puudub	Keskmise kvaliteediga kohortuuringusse kaasati perearstikeskuste kaudu 2643 pt vanuses 40-79.a. 2357 pt täitsid küsimustiku ja tegid SPG. Skoori korral 4 oli küsimustiku tundlikkus 67,1% (95%CI 60-74) ja spetsiifilisus 72,9%(95%CI 71-75). PPV oli 14,6% (95%CI 12-17)ja NPV 97% (95%CI 96-98).	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE

Lung Function Questionnaire (LFQ) tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV endistel/praegustel suitsetajatel^{ab}

1 ⁵	jälgimisuuringud	väike ^h	väike	väike	väike	puudub	Keskmise kvaliteediga kohortuuringusse kaasati perearstikeskuste kaudu >10 p/a suitsetanud >30.a pt (n=1575), kes täitsid elektroonilisel LFQ. SPG teostati kõigile kelle LFQ skoor oli 18 või vähem + veel 73 pt (n=1225). Korrektne SPG oli 849 pt ja nemad kaasati analüüsi. LFQ tundlikkus skoori korral ≤ 18 oli 88% (95%CI 75-94) ja spetsiifilisus 25% (95%CI 22-28). PPV oli 21% (95%CI 18-24) ja NPV 90% (95%CI 78-97%).	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE
----------------	------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

Salzburg COPD-screening questionnaire (SCSQ) tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV üldpopulatsioonis^{ab}

1 ^{6,7}	jälgimisuuringud	väike ⁱ	väike	väike	väike	puudub	Keskmise kvaliteediga kohortuuringusse sooviti kaasata perearstikeskustes uuringu perioodil käinud kõik > 40.a pt. Küsimustikku täitma ja SPG tegema nõustus 12,5% patsientidest (n=1230). Lõppanalüüsi kaasati 775 pt andmed. Skoori korral ≥2 oli küsimustiku tundlikkus 69,1% (95% CI 56,6-79,5), spetsiifilisus 60% (95% CI 54,9-64,9), PPV 23,2% (95%CI 17,7-29,7) ja NPV 91,8% (95%CI 87,5- 95,7).	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE
------------------	------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

CDQ, COPD-PS ja LFQ tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV endistel/praegustel suitsetajatel^{ab}

1 ⁸	jälgimisuuringud	väike ^j	väike	väike	väike	puudub	Keskmise kvaliteediga kohortuuringusse kaasati reklaamposterite abil esmatasandil 3319 >40.a endist/praegust suitsetajat. Kõik pt täitsid 3 küsimustikku (CDQ, COPD-PS ja LFQ) ning tegid SPG. Lõpp analüüsi kaasati 3234 patsienti ning neist 351 pt (10,9%) diagnoositi KOK, neist 168 (47,9%) oli KOK eelnevalt diagnoositud. 3 küsimustiku osas ei leitud statistilist erinevust ning tundlikkused, spetsiifilisused, PPV ja NPV olid järgnevad: CDQ (≥ 17) 0,74 (95% CI 0,69- 0,79), 0,72 (95%CI 0,7- 0,74), 0,24 (95%CI 0,22-0,27) ja 0,96 (95%CI 0,95- 0,97). COPD-PS (≥5) 0,56 (95%CI 0,51-0,61), 0,9 (95% CI 0,89- 0,91), 0,41 (95%CI 0,37-0,45) ja 0,94 (95%CI 0,93-0,95). LFQ ≤ 18 0,79 (95%CI 0,75- 0,84), 0,68 (95%CI 0,66-0,69), 0,23 (95%CI 0,21-0,26) ja 0,96 (95%CI 0,96-0,97).	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE
----------------	------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

CDQ ja COPD-PS tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV üldpopulatsioonis^{ab}

1 ⁹	jälgimisuuringud	väike ^j	väike	väike	väike	puudub	Keskmise kvaliteediga kohortuuringusse kaasati 40- 79.a tervisekontrolli kutsutud patsiendid (n= 2643). 2336 pt täitsid COPD-PS ja CDQ küsimustikud ja tegid SPG. Küsimustike tundlikkus, spetsiifilisus, PPV ja NPV olid järgmised: COPD-PS (≥4) 66,7% (95%CI 59,1- 74,2), 73,4% (95%CI 71,6-75,3), 14,7% (95%CI 9,0-20,3) ja 97,0% (95%CI 96,2-97,8). CDQ (≥20) 71,3% (95%CI 64,1-78,6), 72,5% (95%CI 70,6- 74,4), 15,1% (95%CI 9,4-20,8) ja 97,4% (95% 96,6- 98,1). Statistilist erinevust küsimustike vahel ei leitud.	⊕⊕○○ MADAL	OLULINE
----------------	------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

CI: usaldusintervall

Selgitused

a. PPV - positiivne ennustusväärtus; NPV - negatiivne ennustusväärtus

b. võrreldes spiromeetriaal post BDT (bronhodilataatoritest) FEV1/FVC <0,7

c. uuringus osalenuid ei olnud võimalik pimendada, ei välistatud positiivse BDT-ga patsiente ning kasutati teise uuringutega võrreldes teistsuguseid CDQ skoori (17 vs 16,5 ja 19 vs 19,5), kuid uuringu kaasamise kriteeriumid olid selgelt kirjeldatud, kohort oli suur ning väljalangenute arv oli suhteliselt väike

d. uuringus osalenuid ei olnud võimalik pimendada, ei välistatud positiivse BDT-ga patsiente ning analüüsi ti 64% uuringus osalenud patsientide andmeid

e. Kotz 2008, Sichletidis 2011, Frith 2011, Price 2006)

f. uuringus osalenuid ei olnud võimalik pimendada, 1 uuringus (Frith, n=233) välistati positiivse BDT-ga patsiendid, 1 uuringud (Kotz) olid spiromeetria läbiviijad pimendatud küsimustiku tulemuste suhtes ning analüüsi kaasamise kriteeriumid olid selgelt kirjeldatud

g. uuringus osalenuid ei olnud võimalik pimendada, ei välistatud positiivse BDT-ga patsiente ja suitsetajatel oli suitsetamise staaž keskmiselt 13 p/a, kuid uuringusse kaasamise kriteeriumid olid selgelt kirjeldatud ja kohort oli suur

h. uuringus osalenud ei olnud võimalik pimendada, ei ole kirjeldatud kuidas toimus patsientide kaasamine, ei välistatud positiivse BDT-ga patsiente, väga suur patsientide väljalangevus (SPG ei olnud tehniliselt korrektne 31%) ja ei selgu miks 18% LFQ täitnud patsientidest ei suunatud SPG-le, kuid kohort oli suur

i. uuringus osalenud ei olnud võimalik pimendada ja ei välistatud positiivse BDT-ga patsiente, kuid uuringu kaasamise kriteeriumid ja väljalangemise kriteeriumid olid selgelt kirjeldatud

j. uuringus osalenud ei olnud võimalik pimendada ja ei välistatud positiivse BDT-ga patsiente, kuid uuringu kaasamise kriteeriumid ja väljalangemise kriteeriumid olid selgelt kirjeldatud, kohort oli suur ning väljalangemise põhjused olid selgelt kirjeldatud

Viited

1. Sichletidis L1, Spyrtos D Papaioannou M Chloros D Tsiotsios A Tsagaraki V Haidich AB. A combination of the IPAG questionnaire and PiKo-6® flow meter is a valuable screening tool for COPD in the primary care setting.. 2011.
2. Stanley AJ, Hasan I Crockett AJ van Schayck OC Zwar NA.. Validation of the COPD Diagnostic Questionnaire in an Australian general practice cohort: a cross-sectional study.. 2014.
3. Haroon S, Jordan R, Takwoingi Y, et al.. Diagnostic accuracy of screening tests for COPD: a systematic review and meta-analysis.. 2015;5.
4. Tsukuya G, Matsumoto K Fukuyama S Crawford B Nakanishi Y Ichinose M Machida K Samukawa T Ninomiya T Kiyohara Y Inoue H, Group, Hisayama Pulmonary Physiology Study. Validation of a COPD screening questionnaire and establishment of diagnostic cut-points in a Japanese general population: the Hisayama study. 2015.
5. Mintz ML, Yawn BP Mannino DM Donohue JF Hanania NA Grellet CA Gilsenan AWMcLeod LD Dalal AA Raphiou IH Prillaman BA Crater GD Cicale MJ Mapel DW. Prevalence of airway obstruction assessed by lung function questionnaire. 2011.
6. Weiss G, Steinacher I Lamprecht B Kaiser B Mikes R Sator L Hartl S Wagner H Studnicka M. Development and validation of the Salzburg COPD-screening questionnaire (SCSQ): a questionnaire development and validation study. 2017.
7. Weiss G, Steinacher I Lamprecht B Schirnhofner L Kaiser B Sönnichsen A Studnicka M.. Detection of chronic obstructive pulmonary disease in primary care in Salzburg, Austria: findings from the real world. 2014.
8. Spyrtos D, Haidich A-B, Chloros D et al.. Comparison of Three Screening Questionnaires for Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Primary Care. 2017;93.
9. Tsukuya G, Samukawa T, Matsumoto K et al. Comparison of the COPD Population Screener and International Primary Care Airway Group questionnaires in a general Japanese population: the Hisayama study. 2016;11 .