

Autor(id): Lisette Lindam

Küsimus: Kas kasutada DASH dieeti vs muud dieeti 2. tüüpi diabeediga patsientidel parema ravitulemuse saamiseks?

Kontekst: ambulatoorne

Tõenduste astme hinnang							Mõju	Tõenduste aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			

HbA1c (%) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^c	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH $-1.7\% \pm 0.1$ vs kontroll $-0.5\% \pm 0.02$, p=0.04	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	------------------------	-------	--------	--	---------------	------------

Paastuglukoos (mmol/L) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^c	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus $-1.6\text{mmol/L} \pm 0.3$ vs kontroll keskmine muutus $-0.7\text{mmol/L} \pm 0.4$, p=0.04	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	------------------------	-------	--------	---	---------------	------------

Kehakaal (kg) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^c	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus $-5.0\text{kg} \pm 0.9$ vs kontroll keskmine muutus -2.0 ± 0.3 , p=0.006	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	------------------------	-------	--------	---	---------------	------------

Vööümbermõõt (cm) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^c	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus $-6.7\text{cm} \pm 1.2$, vs kontroll keskmine muutus $-1.9\text{cm} \pm 0.4$; p=0.002	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	------------------------	-------	--------	--	---------------	------------

Süstoolne vererõhk (mmHG) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

Tõenduste astme hinnang							Mõju	Tõenduste aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^{c,d}	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus -13.6mmHg +/- 3.5 vs kontroll keskmine muutus -3.1mmHg +/- 2.7, p=0.02	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE

Diastoolne vererõhk (mmHg) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^{c,d}	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus -9.5mmHg +/- 2.6 vs kontroll keskmine muutus -0.7mmHg +/- 3.3; p=0.04	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	--------------------------	-------	--------	--	---------------	------------

LDL-C (mmol/L) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^{c,d}	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus -0.44 mmol/L +/- 0.09 vs kontroll keskmine muutus -0.07mmol/L +/- 0.12; p=0.04	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	--------------------------	-------	--------	---	---------------	------------

HDL-C (mmol/L) keskmine muutus +/- SEDASH vs kontroll

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike ^b	väike	väga suur ^{c,d}	väike	puudub	Randomiseeritud kliiniline uuring (<i>cross-over</i>), n=31 DASH keskmine muutus 0.11 mmol/L +/- 0.02 vs kontroll keskmine muutus 0.03mmol/L +/- 0.02; p=0.04	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	--------------------------	-------	--------	---	---------------	------------

Haigestumus südame-veresoonkonnahaigustesse suhteline risk (RR, risk ratio) DASH vs mitte

Tõenduste astme hinnang							Mõju	Tõenduste aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
11 ^{2,e}	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	☐ RR, 0.80 (0.76–0.85) n=783,732; 32,927 juhtu Schwingshackl et al. 2015, jälgimisaeg 7,9-24 a, kaasatud ka DM2	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE

Haigestumus südame koronaarhaiguses suhteline risk (RR, risk ratio) DASH vs mitte

3 ^{2,e}	vaatlusuuringud	väike	väike	suur ^f	väike	puudub	☐ RR 0.79 (0.71–0.88) n = 144,337; 7260 juhtu Salehi-Abargouei et al. 2013, jälgimisaeg 14,6-24 aastat, ei ole kaasatud DM2 patsiendid	⊕○○○ Väga madal	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------------------	-------	--------	--	--------------------	------------

Haigestumus insulti suhteline risk (RR, risk ratio) DASH vs mitte

3 ^{2,e}	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	☐ RR 0.81 (0.72–0.92) n = 150,191; 4,413 juhtu Salehi-Abargouei et al. 2013, jälgimisaeg 7,9-24 aastat, ei ole kaasatud DM2 patsiendid	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	------------

Haigestumus 2. tüüpi diabeeti suhteline risk (RR, risk ratio) DASH vs mitte

Tõenduste astme hinnang							Mõju	Tõenduste aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
5 ^{2,e}	vaatlusuuringud	väike	suur ^g	väike	väike	puudub	□ RR 0.82 (0.74–0.92) n = 158,408; 23,612 juhtu Jannaschet al. 2017, jälgimisaeg 5-20 aastat, ei kaasa DM2-ga patsiente	⊕○○○ Väga madal	KRIITILINE

HbA1c (%) keskmine erinevus (MD, mean difference) DASH vs mitte

2 ^{2,e}	juhuslikustatud uuringud	väike	suur ^h	suur ⁱ	väike	puudub	MD −0.53% (−0.62, −0.43)n=65 haaratud DM2 ja gestatsioonidiabeet	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
------------------	--------------------------	-------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	---------------	------------

Kehakaal (kg) keskmine erinevus (MD, mean difference) DASH vs mitte

11 ^{2,e}	juhuslikustatud uuringud	väike	suur ^j	suur ^k	väike	puudub	MD −1.42 kg (−2.03 to −0.82) n=12111/11 uuringus kaastaud ebaselge arv DM2 patsiente	⊕⊕○○ Madal	KRIITILINE
-------------------	--------------------------	-------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	---------------	------------

2. tüüpi diabeeti haigestumus suhteline risk (RR, relative risk) DASH dieet kõrgem vs madalam järgivus

6 ^{3,l}	vaatlusuuringud	väike	suur ^m	väike	väike	puudub	RR 0.82 (95% CI: 0.74, 0.92).	⊕○○○ Väga madal	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------	-------------------	-------	-------	--------	-------------------------------	--------------------	------------

CI: confidence interval

Selgitused

a. Azadbakht et al (2011), randomiseeritud kliiniline uuring, haaras 442. tüüpi diabeediga patsienti, kellest 31 lõpetas uuringu. Esimeseks tulemusnäitajaks olid paastuglukoos, HbA1c, kehakaal, võõbermõõt, lipiidid. DASH dieet: rohkelt puuvilju, köögivilju, täisteraviljatooteid, madala rasvasisaldusega piimatooted, madal kolesterooli, küllastunud rasva, kogu rasva, rafineeritud teravilja, maistuste tarbimine. Kontrolldieet: 50-60% süsivesikud, 15-20% valgud, <30% rasvad, <5% lihtsüsivesikud. Dieeti rakendati 8 nädala jooksul, eelnes 3 nädalat run-in periood ja järgnes 4 nädalat wash-out periood. Kaloraaž dieetide vahel sarnane, DASHis rohkem Ca, K, kiudaineid, vähem Na.

b. Osalejad ei ole pimendatud (dieediuuringute eripära)

c. Väike uuring, lühike kestus

d. Kliinilist küsimust silmas pidades surroaatmarker

e. Chiavaroli et al (2019) süstemaatiliste ülevaadete ja metaanalüüside umbrella ülevaade DASH dieedi kardiometaboolsest mõjust, mis sisaldas 3 süstemaatilist ülevaadet ja metaanalüüsi 15 prospektiivsetest kohortuuringutest (n = 942,140) ja 4 süstemaatilist ülevaadet ja metaanalüüsi 31 RCTst (n = 4414).

f. Kohortides keskealised või vanuritest naised, ei ole kaasatud 2. tüüpi diabeediga patsiente

g. Kõrge heterogeensus (I2 = 62%; p=0,03), alagrupi analüüsi heterogeensusi selgitamiseks ei ole tehtud

h. Väga kõrge heterogeensus (I2 = 99%; P<0,001).

i. Kaasamiseks oli kättesaadav alla viie uuringu ega ole võimalik üldistada, sest ainult ühes uuringus olid 2. tüüpi diabeediga patsiendid, teistes gestatsioonidiabeediga patsiendid.

j. Kõrge heterogeensus (I2 = 71%; p<0,001).

k. Kaasatud vähe 2. tüüpi diabeediga patsiente

l. Jannasch et al 2017 süstemaatiline ülevaade ja metaanalüüs prospektiivsetest uuringutest hindas erinevate dieetide (sh Vahemere dieet ja DASH dieet) mõju 2. tüüpi diabeedi tekkele

m. Heterogeensus (I2 = 62%)

Viited

1. Azadbakht L, Fard NR, Karimi M, Baghaei MH, Surkan PJ, Rahimi M, Esmailzadeh A, Willett WC. Effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) eating plan on cardiovascular risks among type 2 diabetic patients: a randomized crossover clinical trial. . 2011; Diabetes Care..

2. Chiavaroli L, Viguiouk E, Nishi S.K., Blanco Mejia S., Rahelić D., Kahleová H. et al. DASH Dietary Pattern and Cardiometabolic Outcomes: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses.. Nutrients; 2019.

3. Jannasch F., Kröger J., Schulze M.B. Dietary Patterns and Type 2 Diabetes: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis of Prospective Studies.. Journal of Nutrition; 2017.