



Modifikuotos tekstūros maisto produktai ir gėrimai, skirti disfagijos dietai

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

INDEED: “Innovative tools for diets oriented to education and health improvement in dysphagia condition” - Project N: 2020-1-ES01-KA204-083288



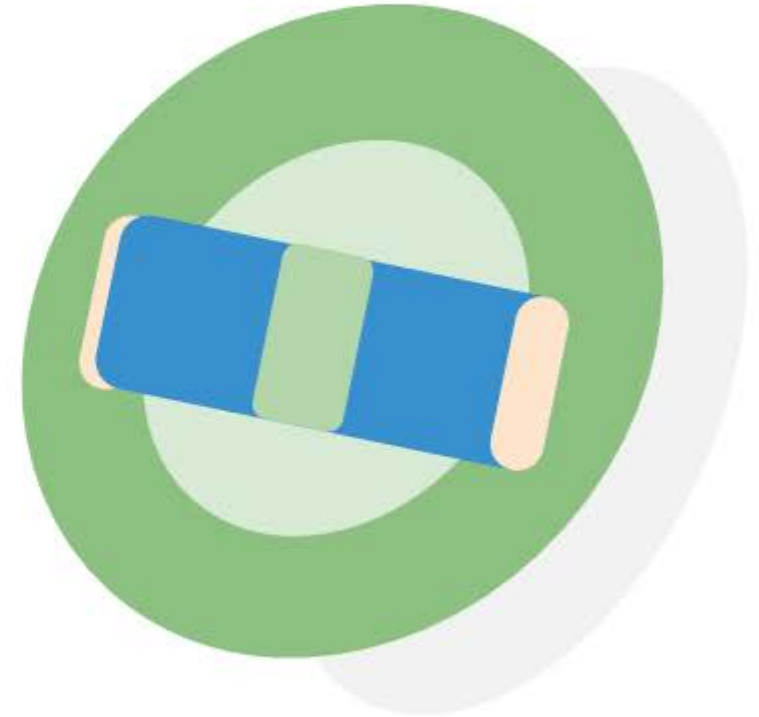
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Paskaitos tikslai

Šios paskaitos tikslas – suprasti modifikuotos tekstūros dietos svarbą gydant disfagiją ir žinoti, kokie reikalavimai keliami modifikuotos tekstūros maisto produktams ir gėrimams.

Paskaitos uždaviniai

- Išsiaiškinti, kokią naudą disfagijai skirtoje dietoje teikia modifikuotos tekstūros maisto produktai;
- Sužinoti pageidaujamas maisto produktų disfagijos dietai savybes;
- Aptarti ingredientų pasirinkimą (rekomenduojami ir netinkami ingredientai).



Šaltinis: Unilever

Ledlaužis

Užrašykite visus į galvą ateinančius terminus, kurie vartojami reklamose ir pakuotėse maisto produktų tekstūrinėms savybėms apibūdinti.



Šaltinis: Ingredient

- ❖ Disfagijai pritaikytas maistas ir skysčiai paprastai naudojami gydant asmenis, kuriems reikalingas ilgalaikis disfagijos gydymas.
- ❖ Asmenims, kuriems diagnozuota disfagija, paprastai saugiau ir lengviau nuryti pritaikytos konsistencijos ir švelnios tekstūros maistą ir gėrimus.
- ❖ Logopedas ar kitas sveikatos priežiūros specialistas turėtų nustatyti disfagijos sunkumą ir reikalingą maisto tekstūros pakeitimą.
- ❖ Jie taip pat gali rekomenduoti naudoti specialius tirštiklius, kurie padės patiekalą ruošiančiam asmeniui kiekvieną kartą paruošti jį būtent tokios konsistencijos, kokios reikia.
- ❖ Maistas pirmiausia turėtų pasižymėti saugaus vartojimo savybėmis (išvengti užspringimo ar aspiracijos), užtikrinti tinkamą maistingumą ir taip pat suteikti juslinį malonumą (pvz. būti gero skonio).

Būtinios į disfagiją orientuotų maisto produktų savybės (1) _ Saugus valgymas

Modifikuotos tekstūros maisto produktai - tai terminas, reiškiantis minkštos tekstūros maisto produktus, kurie gali būti minkštesni dėl fizinių arba cheminių pakeitimų, siekiant sumažinti užspringimo riziką.

Disfagijos dietoms rekomenduojamo maisto tekstūra turėtų būti **minkšta, drėgna, elastinga, glotni ir lengvai nuryjama.**

Pavyzdžiui, galvos ir kaklo vėžiu sergantiems pacientams skirtas maistas turėtų būti minkštas ir drėgnas; tai gali būti tokie maisto produktai kaip sriubos, pudingai, jogurtai, drebučiai, želė, obuolių padažai, kremai, žele, kokteiliai ir sausainiai ar kiti kepiniai mirkyti piene.

Reikėtų vengti lipnios tekstūros bei tirštų skysčių, nes dėl tokios tekstūros maisto likučiai gali kauptis gerklėje, o nurijus – sukelti aspiraciją.

Gėrimai turi būti tinkamos konsistencijos ir klampumo.

Pageidaujamos maisto produktų su disfagija savybės (1) – Saugus valgymas

Maisto produkto fizinė būklė turi būti vertinama visapusiškai, atsižvelgiant ne tik į jo kietumą ar minkštumą, bet ir į tokius dalykus, kaip lipnumas, rišlumas ir klampumas.

Rišlumas

Rišlūs maisto produktai, skirti kramtymo ar kąsnio formavimo sunkumams kompensuoti. Suskilęs maistas dažniau lieka burnoje ar ryklėje, todėl gali būti aspiracijos priežastis.

Klampumas

Tinkami tam tikro klampumo laipsnio skysčiai, o ne skysti. Tačiau per daug klampus maistas netinka, nes gali užsilaikyti burnoje ar ryklėje.

Takumas

Maistas, kuris sudaro lengvai formuojamus gumulėlius, kad galėtų prasiskverbti pro siaurą ryklės ertmę ir nebūtų sulaikytas.

Daugiau informacijos apie reologines savybes rasite 4.2 skyriuje.

Disfagijai netinkami maisto produktai (1)



(1) Maistas, kuris nesuminkštėja net išvirtas

Kumpis, grybai, vėžiagyviai ir kt. Net jei jie yra virti ir smulkiai supjaustyti, burnoje jie subyra ir nesilaiko kartu.



(2) Kietas maistas

Riešutai, sezamas, džiovintos krevetės ir kt. Šios sudedamosios dalys yra kietos ir kramtant paprasčiausiai subyra, todėl jais galima užspringti.



(3) Ploni maisto gabalėliai

Prie minkštojo gomurio linkę prilipti maisto produktai, kurie yra plonų lakštų formos. Plonus maisto produktus taip pat sunku suvokti burnoje.



(4) Ploni maisto gabalėliai

(5) Daug skaidulų turintys maisto produktai

Bambuko ūglių, šakniavaisių, žaliųjų daržovių, žuvies patiekalų ir kitų maisto produktų, kuriuose gausu skaidulų, negalima lengvai sukramtyti gabaliukais, todėl jie gali likti burnoje.

(6) Sausi maisto produktai

Duona, garuose virtos bulvės, kietai virti kiaušiniai ir kiti maisto produktai, kuriuose yra mažai vandens, susimaišę su seilėmis tampa klampesni ir kietesni.

(7) Rūgštus maistas

Actu iš principo lengva užspringti. Citrusiniai vaisiai ir kiti rūgštūs maisto produktai taip pat gali sukelti užspringimą.

(8) Maisto produktai, susidedantys iš mažų gabalėlių, kurie blogai laikosi kartu.

Iki sausumo išvirta malta mėsa burnoje nesulimpa ir lengvai užsilaiko ryklėje.

(9) Maisto produktai, kurie tirpsta arba išskiria skystį burnoje

Gelatin, some fruits (watermelon, melon, orange....), icecream...

(10) Maisto produktai su mažomis sėklomis, odele ar kaulais

Kiviai, braškės, žirniai, žuvis su kaulais...

(11) Lipnūs maisto produktai

Maistas, kuris prilimpa prie gomurio, pavyzdžiui, medus, kondensuotas pienas, saldainiai...

(12) Maisto produktai, susidedantys iš dviejų fazių arba dviejų skirtingų tekstūros savybių

Stambios sriubos, ryžių košė, pienas su grūdais... gali sukelti užspringimą

(13) Skysti gėrimai

Skysčiai gali sukelti aspiraciją

Pageidaujamos maisto produktų disfagijai charakteristikos (1) _ Matuokliai, skalės ir standartizavimo poreikis

Maisto ir skysčių tekstūra yra svarbi pacientų, sergančių disfagija, priežiūrai.

Norint užtikrinti saugų maitinimąsi, visame pasaulyje privaloma suprasti parametrus, apibrėžiančius disfagija sergantiems pacientams skirtą maisto tekstūrą.

Tačiau, kaip matyti iš 1 ir 2 lentelių, pastaraisiais metais įvairiose šalyse buvo naudojami skirtingi laipsniai ir skalės. Dėl to atsirado spraga bendraujant ir bendradarbiaujant maisto paslaugų specialistams ir klinikiniam personalui.



Modifikuotos maisto produktų tekstūros rūšys, skalės ir standartizavimo poreikis

1 lentelė. Nacionaliniai terminai, skirti skysčių klampumo modifikavimo lygiams žymėti ir apibrėžti skirtingose šalyse

Region	Names (least to most modified)
Africa	Normal/regular, nectar, syrup, pudding, thick
Australia + New Zealand	Thin, mildly thick/level 150, moderately thick/level 400, extremely thick/level 900
Asia	Thin, slightly thick, mildly thick, medium thick, extra thick
Canada	Thin, nectar, honey, pudding
Europe	Normal, syrup/slightly thick, nectar, honey, pudding
Ireland	Regular/normal, Gr 1, Gr 2, Gr 3, Gr 4
Middle East	Thin, mildly thick, moderately thick, other thick
South America	Liquid, slightly thick, nectar, honey, pudding
United Kingdom	Normal, stage 1, syrup, custard, pudding/stage 3
United States of America	Thin, nectar, honey, pudding

Šaltinis: Cichero et al., (2017)²

INDEED: "Innovative tools for diets oriented to education and health improvement in dysphagia condition"

Project N:2020-1-ES01-KA204-083288



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modifikuotos maisto produktų tekstūros rūšys, skalės ir standartizavimo poreikis

2 lentelė. Nacionaliniai terminai, skirti maisto tekstūros modifikavimo lygiams žymėti ir apibrėžti skirtingose šalyse

Region	Names (least to most modified)
Africa	Normal, Soft, chopped, puree/mashed, liquid/blender
Australia + New Zealand	Full/normal, soft, minced + moist, puree/smooth puree
Asia	Regular, soft, minced/shredded, congee/puree, liquidized/blenderized
Canada	Regular, soft, minced, puree
Europe	Normal, soft/tender/cut up, ground/puree, liquid
Ireland	Regular, soft, minced + moist, puree/smooth puree, liquidized
Middle East	Solid, soft, minced + mashed, other puree
South America	Solid, soft, mashed, thick puree, liquidized
United Kingdom	Normal, fork mashable/soft, pre-mashed/texture D, puree, thin puree
United States of America	Regular, advanced/stage 3, mechanical soft/chopped/stage 2, ground, puree/stage 1

Šaltinis: Cichero et al., (2017)²

INDEED: "Innovative tools for diets oriented to education and health improvement in dysphagia condition"

Project N:2020-1-ES01-KA204-083288



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Pageidaujamos maisto produktų disfagijai charakteristikos _ Saugus valgymas (1)

Todėl maisto paslaugų ekspertų ir klinikinio personalo bendravimas ir bendradarbiavimas buvo nepakankamas, o maisto klampumo ir tekstūros klasifikavimo sistema, pagrįsta patikimais empiriniais įrodymais, padedanti valdyti disfagiją, buvo būtina.

Siekiant užpildyti šią spragą, 2012 m. buvo įkurta Tarptautinė disfagijos dietos standartizavimo iniciatyva (IDDSI), kurios tikslas - pateikti pasauliniu mastu standartizuotą MT maisto ir skysčių terminologiją ir apibrėžtis, taikytinas įvairaus amžiaus asmenims, sergantiems disfagija, visose priežiūros įstaigose ir visose šalyse.

**Tinkamos maisto tekstūros ir gėrimų konsistencijos
užtikrinimas reiškia, kad reikia naudoti bendrus
modifikavimo lygius ir deskriptorius.**

Pageidaujamos maisto produktų disfagijai charakteristikos _ Saugus valgymas (1)

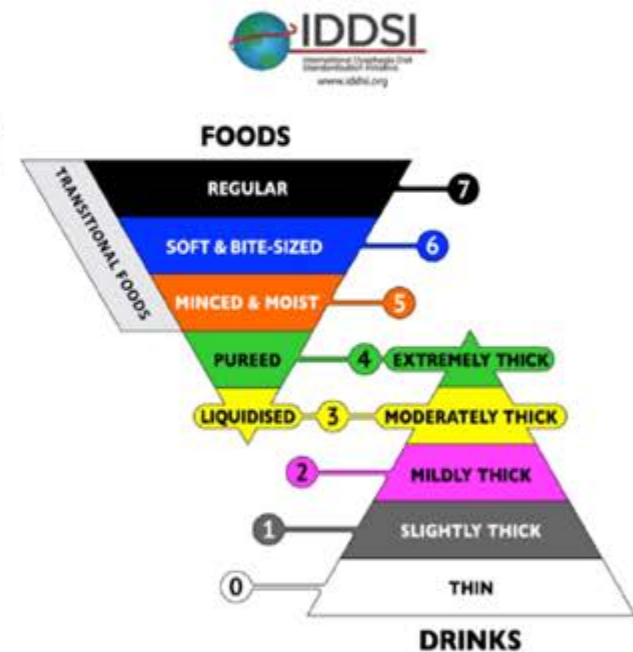
Tarptautinę disfagijos dietos standartizavimo iniciatyvą (IDDSI) patvirtino sveikatos priežiūros specialistai visame pasaulyje.

IDDSI sistemoje pateikiama bendra terminologija maisto tekstūrai ir gėrimų tirštumui apibūdinti.

Joje įtvirtinti 8 lygiai pagal skirtingus poreikius, apibrėžti spalva, skaičiumi ir pavadinimu.

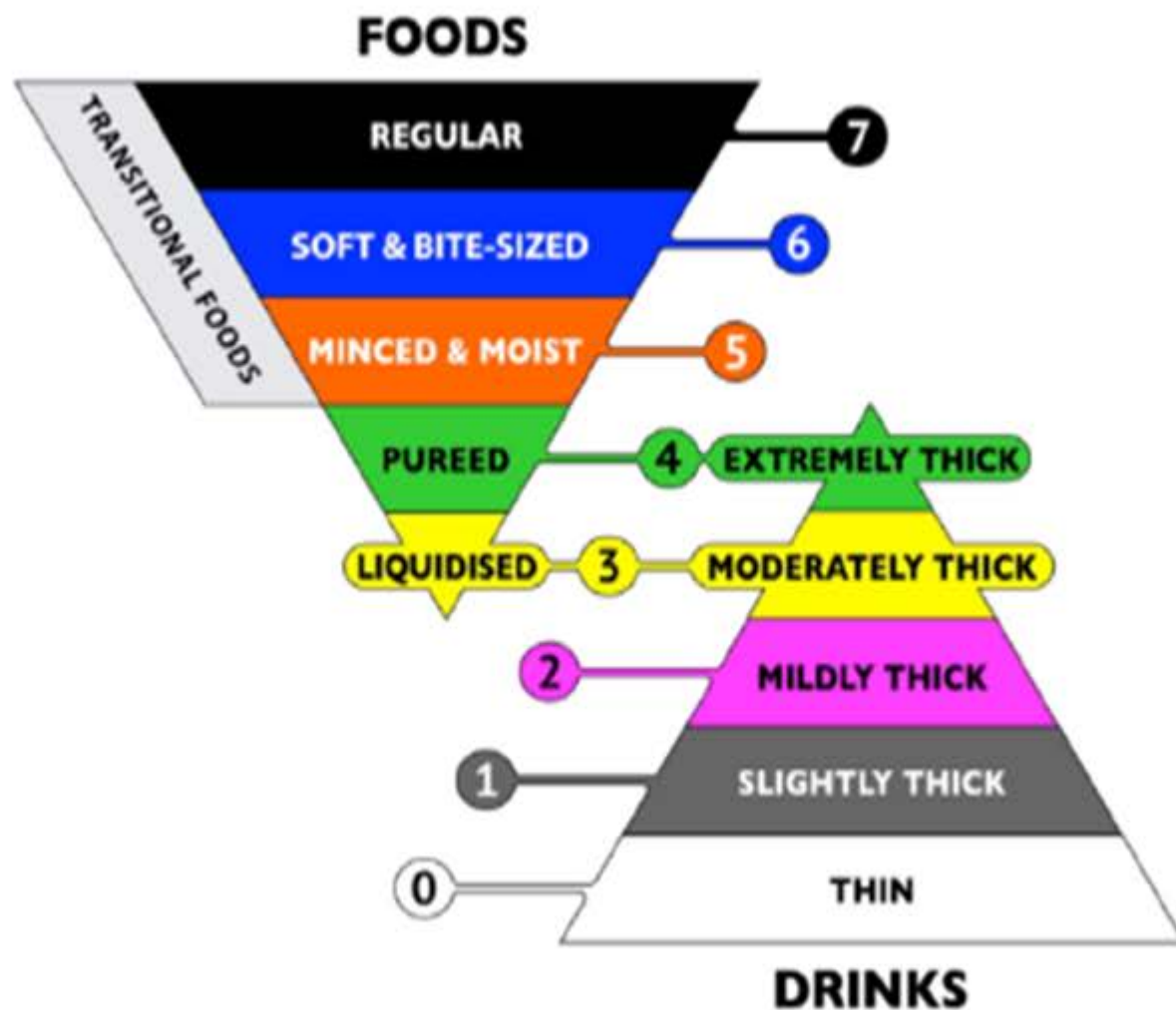
Joje pateikiami maisto produktų ir gėrimų aprašai kartu su instrukcijomis, kaip lengvai, patikimai ir prieinamai išbandyti įvairius maisto produktus ir gėrimus.

Peržiūrėkite 4.2 ir 4.3 skyrius, kad gautumėte daugiau informacijos apie IDDSI lygius.



(Šaltinis: <https://www.iddsi.org>)

4-7 lygiams
priskiriami maisto
produktai yra
pažymėti kaip
modifikuotos
tekstūros maisto
produktai disfagija
sergantiems
pacientams.



Todėl skysčiai,
priskiriami 1-4 lygiams,
yra pažymėti kaip
modifikuotos tekstūros
maisto produktai
disfagija sergantiems
pacientams.

IDDSI lygių aprašai ir pavyzdžiai

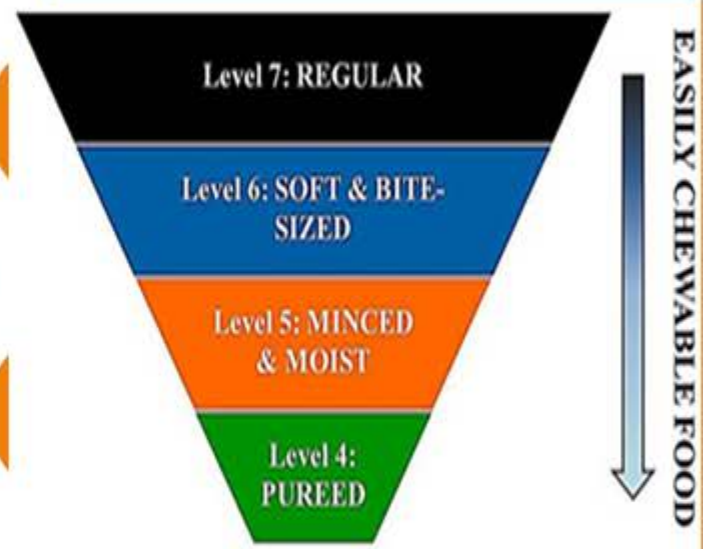
Maisto produktai, priskiriami 4-7 lygiams - Disfagija sergantiems pacientams skirti tekstūros požiūriu modifikuoti maisto produktai

7 lygis - tai įprastas įvairios tekstūros maistas (pvz., kietas, traškus ir natūraliai minkštas).

6 lygio (minkštas ir kąsnio dydžio) maistas gali būti sutrinamas ir (arba) sulaužomas spaudžiant šakute, šaukštu ar lazdelėmis, jis yra minkštas, švelnus ir drėgnas, bet be atsiskyrusio skysčio; šios klasės maistą, kuriam priklauso virta minkšta mėsa, virta žuvis ir garuose virtos ar troškintos daržovės, reikia kramtyti.

5 lygis (maltas ir drėgnas) - tai minkštas ir drėgnas maistas be atsiskyrusio skysčio; maiste gali būti matomi nedideli (2-4 mm dydžio) gabalėliai, kuriuos reikia minimaliai kramtyti. Penktojo lygio maisto produktams priskiriami tokie produktai kaip malta mėsa ir žuvis, trinti vaisiai, visiškai suminkštėję grūdai ir ryžiai (nelipnūs ar lipnūs).

4 lygio (tyrė), kurios nereikia kramtyti, bet ji yra pakankamai vientisa, kad išlaikytų savo formą ant šaukšto; ketvirto lygio maistui priskiriami tokie produktai kaip bulvių tyrė, morkų tyrė ir avokadų tyrė.



(Šaltinis: <https://www.iddsi.org/>)

Skysčiai, priskiriami 1-4 lygiams, yra pažymėti kaip modifikuotos tekstūros maisto produktai disfagija sergantiems pacientams.

4 lygis (labai tiršta) labai lėtai juda veikiant sunkio jėgai, tačiau jo negalima išpilti; pakreipus šaukštą nukrenta vienu kartu ir toliau išlaiko formą lėkštėje; nėra gumuliukų; nelipnus.

3 lygis (vidutiniškai tirštas): lygi tekstūra be "gabalėlių"; norint įsiurbti per standartinį šiaudelį, reikia vidutinių pastangų.

2 lygis (švelniai tirštas): išteka iš šaukšto; geriamas, greitai išteka iš šaukšto, bet lėčiau nei skysti gėrimai; norint išgerti tokio tirštumo gėrimą per standartinį šiaudelį, reikia nedidelių pastangų.

1 lygis (šiek tiek tirštas): tirštesnis už vandenį; gerti reikia šiek tiek daugiau pastangų nei skysčius; teka per šiaudelį, švirkštą, arba čiuptuką; panašaus tirštumo kaip ir dauguma prekyboje parduodamų mišinių kūdikiams nuo atpylimo.



(Šaltinis: <https://www.iddsi.org/>)

Pageidaujamos maisto produktų disfagijai charakteristikos _ daugiau nei tekstūra

Ne tik tekstūra yra svarbi maisto produktams, kuriuos vartojant pasireiškia disfagija. Reikėtų atsižvelgti ir į kai kuriuos kitus aspektus

Geriau tinka tam tikro skonio ar aromato maisto produktai.

Perdirbant maisto produktus blenderiu, į juos įpilama vandens, todėl jų skonis gali susilpnėti. Patartina naudoti aromatizuotus padažus ar kitus pagardus.

Maisto produktai turėtų būti vienodo tankio. Netinka tirštos sriubos, ryžių košės ir kiti gremėzdiški maisto produktai arba maisto produktai, kuriuose yra skysčių ir kietųjų medžiagų mišinio, todėl reikia būti atsargiems.

Taip pat svarbi maisto produktų temperatūra. Maistas turi būti šaltas arba karštas. Į burną dedamus tokios pat temperatūros kaip oda produktus sunku suvokti, todėl mažiau tikėtina, kad suveiks rijimo refleksas.

Pageidaujamos maisto produktų disfagijai charakteristikos _ daugiau nei tekstūra

Maisto produktai turi būti malonios išvaizdos ir skonio.

Patrauklūs patiekalai dėl 5 pojūčiais suvokiamų savybių kai kuriais atvejais gali padidinti seilių išsiskyrimą ir palengvėti rijimą.

Tai taip pat gali prisidėti prie pažintinių ir neurologinių aspektų gerinimo.



Šaltinis: Unilever Food Solutions

Modifikuotos tekstūros maistas

TEXTURE MODIFIED FOODS

Texture-modified foods is a term that refers to foods with soft textures and/or reduced particle size as well as thickened liquids (drinks) aimed at the population with eating dysfunctions. Texture modified foods include foods which are softened by processing, minced, pureed or liquidized as well as liquids that have been thickened to various extents.

REQUIREMENTS

1

Safety

Their consumption should not cause health complications such as respiratory infections, choking or obstructions.

2

Efficacy

The body must be able to assimilate and use the nutrients ingested through the diet.

3

Nutritious

The diet must provide the type and amount of macronutrients and micronutrients adequate and necessary to maintain or recover an optimal state of health.

4

Organoleptically adequate

The characteristics of color, flavor, smell and temperature should be as similar as possible to those that would present the real elaborations, which allows to facilitate their identification and enjoyment.

5

Attractive presentation

The quantity, shape and decoration of the elaborations should be as similar as possible to that of the original recipe and should be done in the most attractive and careful way possible in order to attract attention and increase the appetite.



HOW TO DEVELOP AND SERVE TEXTURE MODIFIED FOOD

Diet planning
Choosing the ingredients
Food handling and preparation
Serving



Cleaning and washing
Handling
Culinary treatment
Texture modification (Size reduction / Use of thickeners)
Plating

KAIP SĖKMINGAI DIEGTI MODIFIKUOTOS TEKSTŪROS MAISTO PRODUKTUS IR GĖRIMUS ĮSTAIGOSE

- o INFORMUOTUMO APIE DISFAGIJĄ DIDINIMAS;
- o KOMANDOS SUBŪRIMAS;
- o MOKYMAI APIE IDDSI LYGIUS IR METODUS;
- o INTERESŲ LYGIŲ PASIRINKIMAS;
- o PROCESŲ IR PROTOKOLŲ, KURIUOS REIKIA KEISTI,
ĮVERTINIMAS;
- o PAKEITIMŲ PATVIRTINIMAS;
- o AIŠKIOS PROCEDŪROS IR KOMUNIKACIJA;
- o GYDYTOJŲ IR PERSONALO MOKYMAI.



Sveikatos priežiūros įstaigos valgykla.
Šaltinis: Aspace Huesca -Heraldo de Aragón.
Autorius: Rafael Govantes

Plačiau galite skaityti:

1. Aguilera and Park (2016). Texture-modified foods for the elderly: Status, technology and opportunities. Trends in Food Science & Technology 57 (2016) 156-164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2016.10.001>
2. Cichero et al. (2017). Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. Dysphagia 32(2): 293–314. doi: 10.1007/s00455-016-9758-y
3. Yoshioka, K., Yamamoto, A., Matsushima, Y., Hachisuka, K., & Ikeuchi, Y. (2016). Effects of high pressure on the textural and sensory properties of minced fish meat gels for the dysphagia diet. Food and Nutrition Sciences, 7, 732– 742.
4. Park, D. J., & Han, J. A. (2016). Quality controlling of brown rice by ultrasound treatment and its effect on isolated starch.
5. Park, H. S., Kim, D. K., Lee, S. Y., & Park, K. H. (2017). The effect of aging on mastication and swallowing parameters according to the hardness change of solid food. Journal of Texture Studies, 48, 362– 369.
6. Sungsinchai, S., Niamnuy, C., Wattanapan, P., Charoenchaitrakool, M., & Devahastin, S. (2019). Texture modification technologies and their opportunities for the production of dysphagia foods: A review. Comprehensive reviews in food science and food safety, 18(6), 1898-1912.
7. International Dysphagia Diet Standardization Initiative. <https://www.iddsi.org/>

Užsiėmimo planas



Užsiėmimas trunka 30 minučių



Užsiėmimo tikslas - suprasti, kokie reikalavimai keliami modifikuotos tekstūros maisto produktams ir gėrimams



Teorinė paskaita



Kompiuteris, interneto ryšys



Nuotoliu arba kontaktiniu būdu

Veikla:

Susiekite kiekvieną paveikslėlį su rijimo apsunkinimo tipu

(1) Tirpstantis maistas

(2) Kietas maistas

(3) Slidus maistas

(4) Daug skaidulų turintis maistas

(5) Dvi fazės

(6) Lipnus maistas

(7) Sausas maistas



Laikas diskusijai

Gal turite klausimų?



Apžvalga



Šio užsiėmimo refleksija



Atgalinis ryšys



Kiek žvaigždučių (nuo 1 iki 5) skirtumėte šiam seminarui?



Kokius pagrindus pakeitimus rekomenduotumėte atlikti?



Kas Jums labiausiai patiko?



Kas nepatiko?

Indeed partneriai



<https://indeed-project.org/>

INDEED: “Innovative tools for diets oriented to education and health improvement in dysphagia condition”

Project N: 2020-1-ES01-KA204-083288



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union