

Uzturs senioru veselības veicināšanā



Plāns

- Uztura loma novecošanas procesā
- Uztura vajadzības novecojot:
 - Enerģija
 - Olbaltumvielas
 - Vitamīni un minerālvielas
 - Šķiedrvielas
 - Šķidrums
- Veselīga uztura principi
- Uztura ieteikumi senioriem

Uztura loma novecošanas procesā

- Primārā stratēģija – veselības un funkcionalitātes veicināšana
- Sekundārā/terciārā stratēģija – medicīniska uztura terapija:
 - pazemina hronisku slimību risku
 - palēnina saslimšanu progresēšanu
 - samazina simptomus

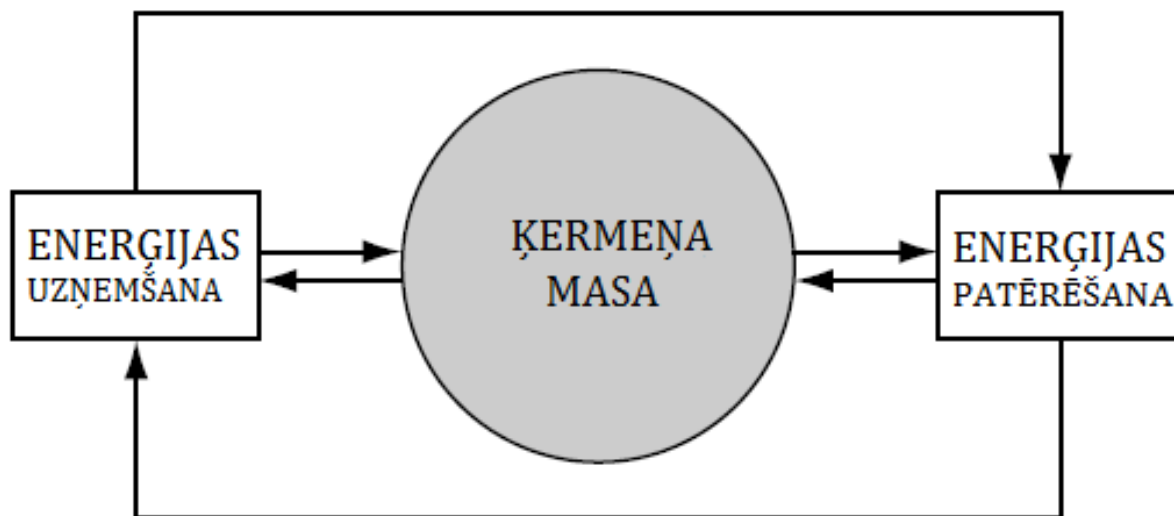


Veselīgi, patīkami, produktīvi dzīves cikla noslēguma gadi

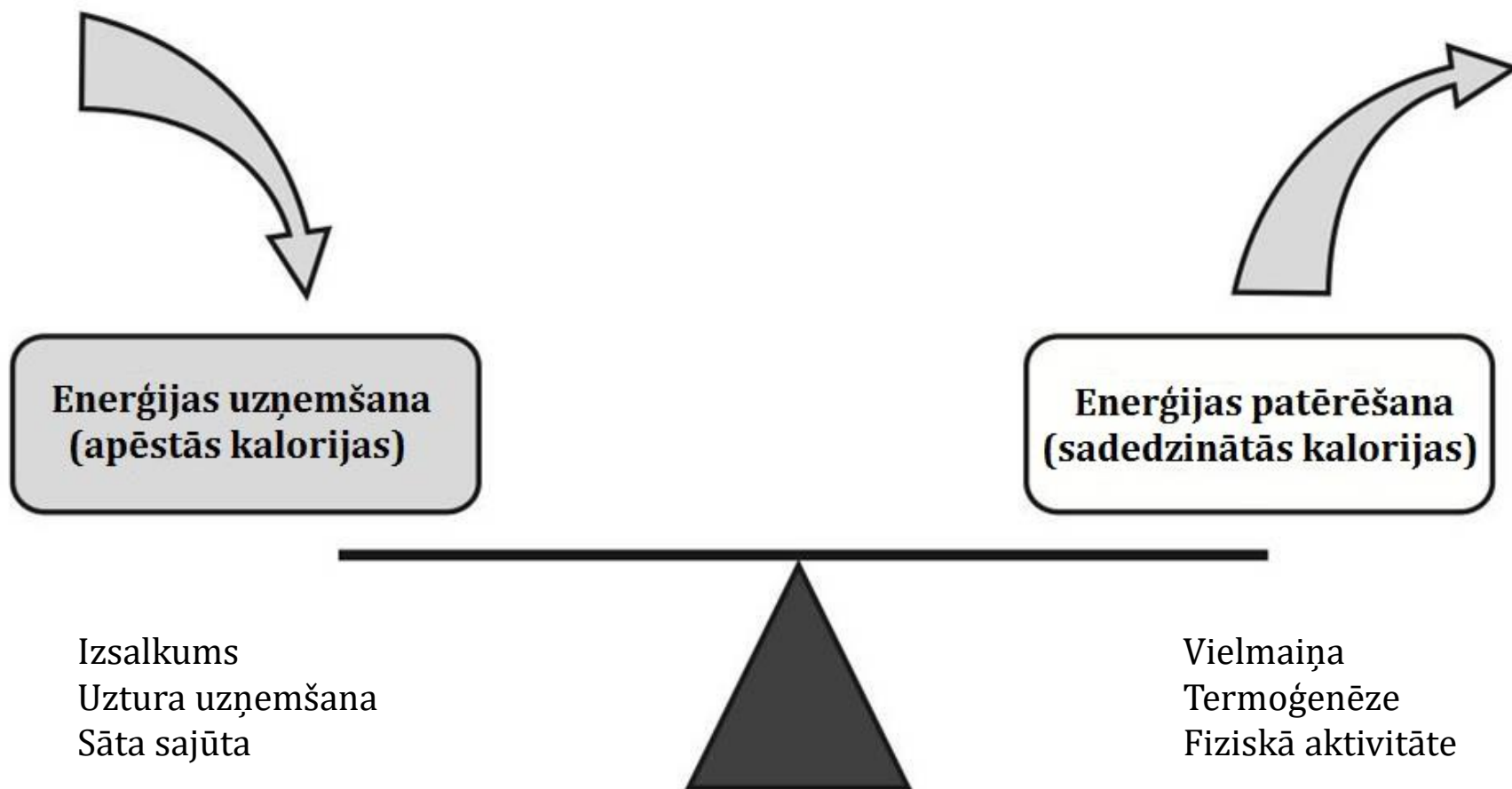
Enerģija

Ķermeņa svars:

- + viens no enerģijas nodrošinājuma indikatoriem
- neparāda nodrošinājumu ar uzturvielām
- atkarīgs no ķermeņa kompozīcijas



Energijas līdzsvars



Energija

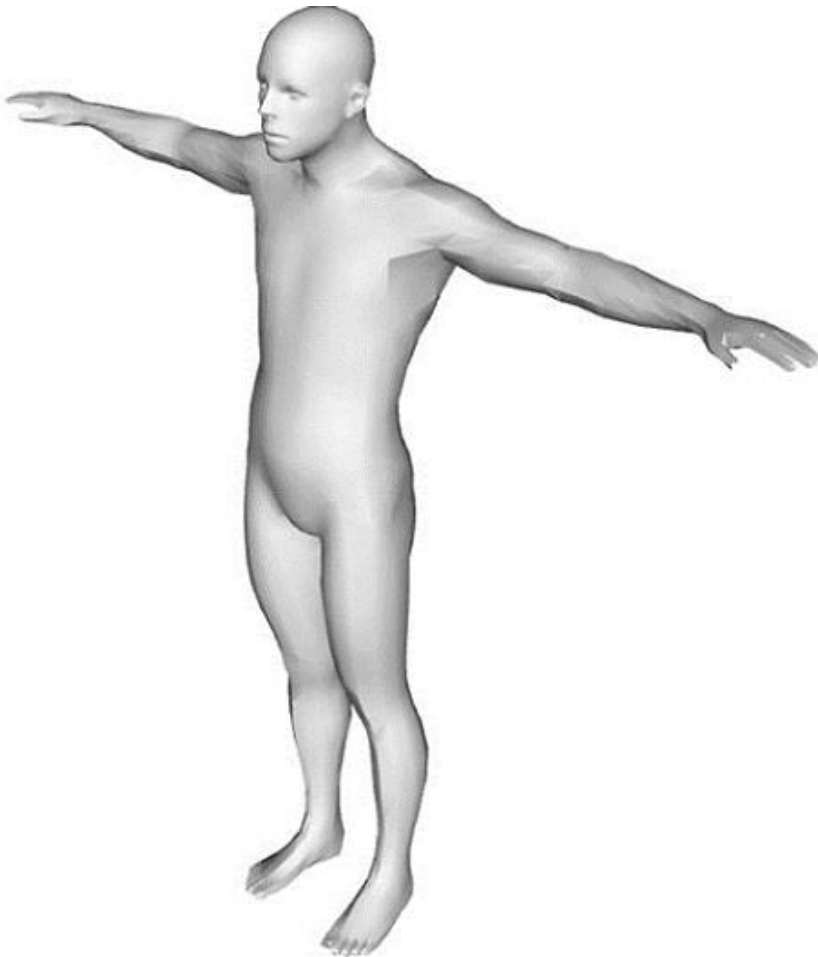
Ķermeņa masas indekss (ĶMI) –

svara/auguma attiecība, visbiežāk lietotā metode nepietiekama ķermeņa svara, pārmērīga svara un aptaukošanās klasificēšanai

$$\text{ĶMI} = \text{ķermeņa masa, kg} : \text{garums, m}^2$$

ĶERMEŅA MASAS INDEKSS (ĶMI)		No 65 gadu vecuma pieļaujamās izmaiņas
Pazemināts svars	< 18.5	24 - 30
Normāls svars	18.5 - 24.9	
Virssvars	≥ 25.0	
<i>Pirmsaptaukošanās</i>	25.0 - 29.9	
Aptaukošanās	≥ 30.0	

Ķermeņa enerģija



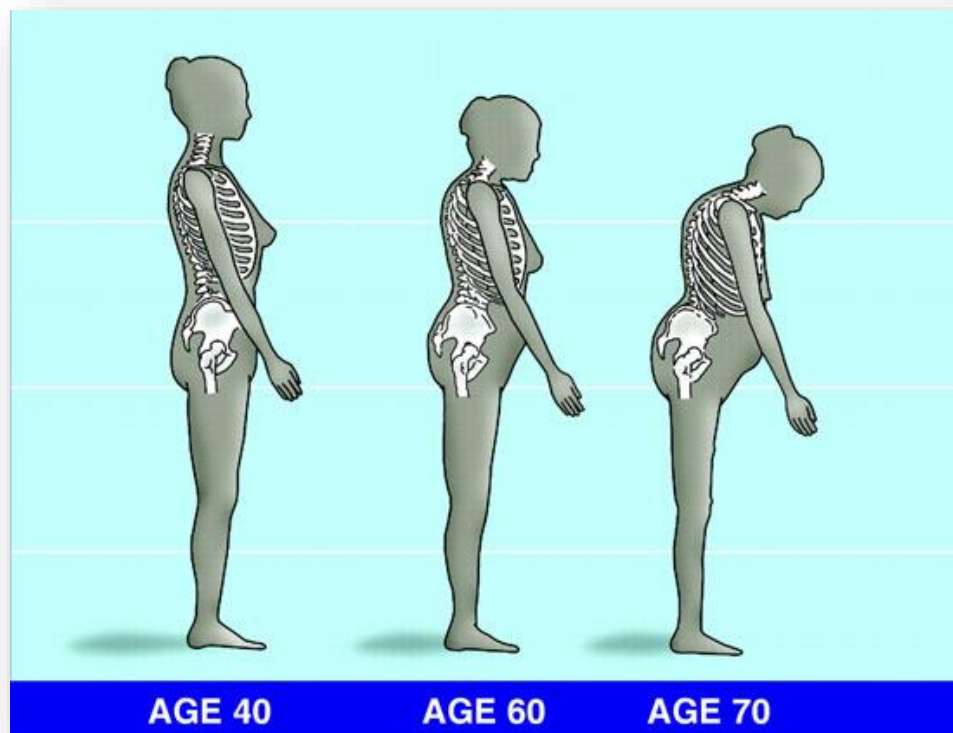
Uztura komponenti:

- Ogļhidrāti **1 g = 4 kcal**
- Olbaltumvielas **1 g = 4 kcal**
- Tauki **1 g = 9 kcal**
- Alkohols **1 g = 7 kcal**
(etilspirts)
- Šķiedrvielas **1 g $\approx$ 2-3 kcal**

Energija

Ķermeņa kompozīcijas izmaiņas

- Tauku masas pieaugums (relatīvs) - ↓ zemādas, ↑ abdominālie un viscerālie
- Liesās ķermeņa masas zudums - ↓ muskuļu masa un spēks → **samazinās enerģijas patēriņš**



Energija

Uztura ieteikumi

Samazināt uzņemtās enerģijas daudzumu ($\sim 3\%$ dekādē), nodrošinot nepieciešamo uzturvielu daudzumu

- Dot priekšroku produktiem ar augstu uzturvielu blīvumu
- Izvēlēties liesu gaļu un piena produktus
- Izvairīties no “tukšajām” kalorijām
- Samazināt porciju, nesamazināt produktu dažādību

Produktu uzturvielu blīvums



167 kcal

vai



235 kcal



110 kcal

vai



356 kcal

Produktu uzturvielu blīvums



138 kcal

vai



231 kcal



141 kcal

vai



479 kcal



Olbaltumvielas

- Mērķis – saglabāt muskuļu masu un spēku
- Pietiekams olbaltumvielu daudzums + ikdienas fiziskās aktivitātes vai fiziski vingrinājumi - cik vien ilgi iespējams (ESPEN, 2013)
- Daudzums atkarīgs no:
 - vecuma
 - veselības stāvokļa
 - fiziskās aktivitātes



Olbaltumvielas

Uztura ieteikumi

- Vismaz 1.0 -1.2 g OBV/kg veseliem veciem cilvēkiem
- Sadalīt dienas daudzumu 2-3 maltītēs pa ~25–30 g proteīnu katrā
- Lai panāktu optimālu olbaltumvielu nodrošinājumu, nepieciešams uzņemt pietiekami daudz:
 - enerģijas
 - pārējo uzturvielu

Olbaltumvielas

Bioloģiski augstvērtīgi proteīni – dzīvnieku valsts produkti



Olbumvielu daudzums produktos

Dzīvnieku valsts produkti	OBV saturs g/100 g produkta	Augu valsts produkti	OBV saturs g/100 g produkta
Sarkanā gaļa (svaiga un vārīta)	20 - 33	Dārzeņi	1 - 5
Putnu gaļa (svaiga un vārīta)	22 - 37	Pākšaugi	4 - 14
Zivis	15 - 25	Augļi	0,3 - 2
Olas	11 - 13	Rieksti un sēklas	8 - 29
Siers (cietais)	27 - 34	Pasta un rīsi (vārīti)	2 - 6
Siers (mīksta)	12 - 28	Maize	6 - 13
Piena produkti	2 - 6	Brokastu pārslas	5 - 13

Šķiedrvielas

Šķiedrvielu nozīme

- Gremošanas veselības veicināšana – **aizcietējumu profilakse**
- Neinfekciju slimību riska pazemināšana:
 - Sirds – asinsvadu slimības
 - 2. tipa cukura diabēts
 - Zarnu vēzis
- Svara regulēšana:
 - ↑ sāta sajūta ar ↓ kaloriju daudzumu

Šķiedrvielas

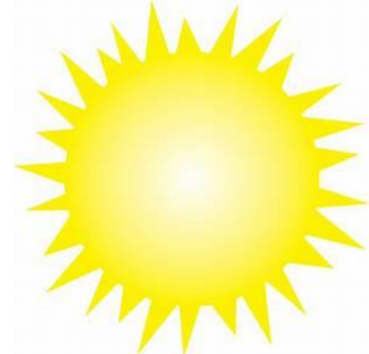
Uztura ieteikumi

- Ieteicamais uztura šķiedrvielu daudzums pieaugušajiem:
25 - 38 g/d
- Vēlamo daudzumu nodrošināt ar uzturu, bagātu ar
 - dārzeņiem
 - augļiem
 - pilngraudu produktiem

Šķiedrvielu daudzums produktos

Produkts	Šķiedrvielas (g)
Pupiņas un lēcas, vārītas, 1 tase	16
Avenes un kazenes, 1 tase	8
Miežu grūbas, vārītas, 1 tase	6
Rankas rudzu rupjā maize, 1 šķēle	~ 6
Zaļie zirnīši, saldēti, 1 tase	14
Ziedkāposti, vārīti, 1 tase	5
Saulespuķu sēklas, ¼ tase	3
Ābols, 1 vidējs	4
Sarkans kartupelis ar mizu, 1 vidējs	3

Vitamīni un minerālvielas



D vitamīns

- Deficīta risks:
 - ↓ veidošanās ādā
 - ↓ nieru spēja pārvērst aktīvākā formā
 - ↓ atrašanās saulē
- Papildus uztura avoti:
 - Zivju aknas, eļļa (mencas, ātes)
 - Treknās zivis (siļķes, sardīnes, lasis)



Vitamīni un minerālvielas

B₁₂ vitamīns

- Deficīta risks:
 - nepilnvērtīgs uzturs
 - uztura B₁₂ uzsūkšanās traucējumi



85g vārītu liellopa aknu ≈ 35 x dd

- Avoti uzturā:
 - Subprodukti (aknas, nieres)
 - Gaļa
 - Putnu gaļa
 - Zivis
 - Olas
 - Piena produkti

1 tase biezpiena ≈ 80% dd

Vitamīni un minerālvielas

Folāti (B₉ vitamīns)

85g sautētu liellopa aknu ≈ 72% dd

Bagātīgākie avoti uzturā:

- Aknas
- Raugs
- Tumši zaļie lapu dārzeņi (spināti)
- Raugs
- Pākšaugi

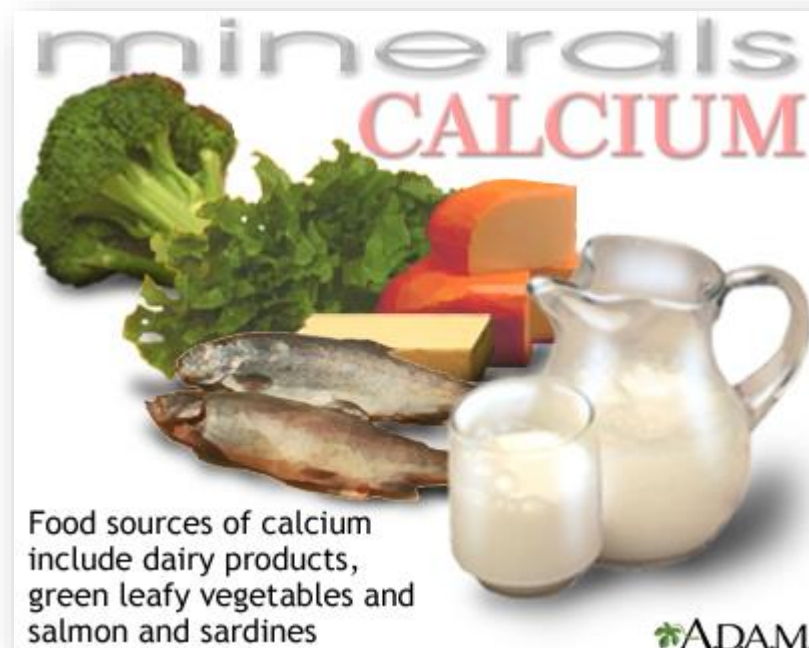
1 tase vārītu lēcu ≈ 119% dd



Vitamīni un minerālvielas

Kalcijs

- Deficīta risks -
 - ↓ uzsūkšanās
 - menopauze
 - laktozes nepanesība vai govs piena alerģija
- Avoti uzturā:
 - **Piena produkti**
 - Tumši zaļie dārzeņi
 - Pākšaugi
 - Rieksti
 - Zivis ar mīkstām asakām



Kalcija avoti



Piena produkti

2 – 3 porcijas dienā

1 porcija:

- 1 glāze piena, kefīra, paniņu vai
- $\frac{3}{4}$ glāze jogurta vai
- 100 g biezpiena vai
- šķēle siera – 50 g



Ūdens

Ūdens – galvenā cilvēka ķermeņa sastāvdaļa -
sievietēm ~ 55%, vīriešiem ~ 60% no ķermeņa svara

Nozīme organismā:

- Uzbūves materiāls
- Regulē ķermeņa temperatūru
- Pārstrādā un transportē uzturvielas uz asinīm, arī skābekli
- Ražo siekalas
- Mitrina gļotādas, locītavas
- Palīdz izvadīt no organisma atkritumproduktus
- Pasargā no triecieniem galvas un muguras smadzenes



Šķidrums

- Pietiekams šķidruma daudzums – ikdienas ūdens zudumu atjaunošana
- Atūdeņošanās risks –
 - ↓ slāpju sajūta
 - ↓ apzināti šķidruma uzņemšana
 - ↓ nieru f-ja
 - ↓ mentālais stāvoklis



Aizcietējumi

Šķidrums

Šķidruma uzņemšanas ieteikumi

- Ūdens un dzērieni
- Šķidras konsistences ēdiens
- Augļi un dārzeņi



Šķidrums

Ūdens daudzums produktos:

- < 40% - konditorejas izstrādājumos
- 40 – 70% - siltajos ēdienos
- > 80% - augļos un dārzeņos
- ~ 90% - pienā

Blueberry 85% water



Broccoli 91% water



Strawberry 92% water



Lettuce 95% water



Apple 84% water



Orange 86% water



Blackberry 85% water



Celery 94% water



Peppers 93% water



Ūdens daudzums produktos

Procenti	Produkti
100%	Ūdens
90–99%	Piens ar pazeminātu tauku saturu, melone, arbūzs, salāti, kāposti, spināti, vārīts ķirbis
80–89%	Augļu sulas, jogurts, āboli, vīnogas, apelsīni, burkāni, vārīti brokoļi, bumbieri, ananass
70–79%	Banāni, avokado, mājas siers, krēmsiers, cepti kartupeļi, vārīta kukurūza, vārīts šķiņķis, garneles
60–69%	Makaroni, pākšaugi, lasis, saldējums, cepta vistas krūtiņa
50–59%	Malta liellopu gaļa, hotdogi, fetas siers, cepta liellopa fileja
40–49%	Pica
30–39%	Čedaras siers, maize
20–29%	Žāvētas piparotas desiņas, kūkas, biskvīti
10–19%	Sviests, margarīns, rozīnes
1–9%	Valrieksti, grauzdēti zemesrieksti, cepumi ar šokolādes gabaliņiem, krekeri, graudaugi, zemesriekstu sviests
0%	Eļļas, cukuri

VAI JŪS ZINĀT, KA VIŅIEM IR PAAUGSTINĀTS DEHIDRĀCIJAS RISKS?



EFSA pieaugušajiem dienā
rekomendētais ūdens daudzums
no visiem avotiem

 **2.5 L** vīriešiem
 **2 L** sievietēm

Lai pietiekami uzņemtu šķidrumu

- Centieties visas dienas laikā lietot šķidrumus
- Iedzeriet pa malkam ūdens, piena vai sulas starp kumosiem maltīšu laikā
- Pēcpusdienas uzkoda var būt tase zupas ar zupas ar zemu tauku saturu

Lai pietiekami uzņemtu šķidrumu

- Ja lietojat zāles, uzdzeriet tām veselu ūdens glāzi
- Izdzeriet glāzi ūdens, pirms sportojat, dodaties ārā dārza darbos vai pastaigā, īpaši karstā laikā
- Atcerieties, ka ūdens dzeršana ir labs pietiekama šķidruma uzņemšanas ieraduma veids, nedodot kalorijas

Lai pietiekami uzņemtu šķidrumu

- Dzeriet pienu ar zemu tauku saturu vai citus dzērienus bez pievienota cukura
- Ja lietojat alkoholiskus dzērienus, dariet to saprātīgi un ar mēru. Tas nozīmē ne vairāk kā vienu dzērienu sievietēm un divus vīriešiem
- Neierobežojiet šķidruma uzņemšanu, ja jums ir urīna kontroles problēmas. Pārrunājiet ar ārstu terapijas iespējas

Uztura principi

Baltijas jūras uztura piramīda



Uztura šķīvis vecākiem cilvēkiem



Uztura ieteikumi senioriem

- Ēst bieži, nelielām porcijām
- Kompensēt cukuru ar augļiem un ogām
- Pielāgot ēdiena konsistenci (košļāšana, rīšanas traucējumi)
- Atvieglot ēdiena pagatavošanu, palielināt drošību (saldēti, konservēti produkti)
- Lietot gremošanu veicinošu uzturu (skābpiena produktus)
- “Konservatīvs” ēdiens – vienkāršs, pievilcīgs
- Kolektīva ēšana!

Cik veselīgs ir jūsu uzturs?

Ēšanas paradumi		Jā	Nē
1	Vai jūs izlaižat brokastis biežāk kā vienu reizi nedēļā?		
2	Vai jūs izlaižat pusdienas biežāk kā vienu reizi nedēļā?		
3	Vai jūs izlaižat vakariņas biežāk kā vienu reizi nedēļā?		
4	Vai jūs izlaižat maltītes un to vietā našojaties vairumā dienu?		

Ēšanas paradumi

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Jā”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

- Galveno maltīšu izlaišana var būt pieņemama, ja tās tiek aizstātas ar līdzvērtīgām uzkodām
- Regulāra ēdienreižu, īpaši, brokastu, izlaišana traucē vielmaiņu
- Centieties ievērot regulāras ēdienreizes ar starplaikiem ne garākiem par 3 – 4 h starp ēdienreizēm un uzkodām

Augļi un dārzeņi

Izvēlieties dažādus un dažādu krāsu augļus, ogas, dārzeņus:

- svaigus
- saldētus
- sautētus
- konservētus
- krāsnī ceptus
- sulu



Augļi un dārzeņi

1 porcija dārzeņu:

- blodiņa lapu salātu vai
- ½ paprikas vai
- 1 vidēja lieluma tomāts/burkāns vai

1 porcija augļu:

- 1 vidēja lieluma ābols/bumbieris/banāns/apelsīns vai
- 2 nelieli augļi - plūmes, mandarīni, aprikozes, kivi (arī dabīgā sulā) vai
- šķēle melones, arbūza, ananāsa vai
- ½ greipfrūta vai
- ½ glāze augļu sulas vai
- 7 zemenes vai
- 1 sauja ķiršu, upeņu, aveņu u. c. ogu

Cik veselīgs ir jūsu uzturs?

Augļi un dārzeņi		Jā	Nē
4	Vai jūs apēdat vairāk nekā 5 porcijas augļu un/vai dārzeņu dienā?		
5	Vai jūs apēdat vairāk nekā 4 dažādus augļus nedēļā?		
6	Vai jūs apēdat vairāk nekā 4 dažādus dārzeņus nedēļā?		

Augļi un dārzeņi

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Nē”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

Mērķis - vismaz 400 g vai 5 porcijas dienā ($\frac{1}{2}$ šķīvja):

- Var palīdzēt samazināt koronārās sirds slimības risku
- Nodrošina lielu vitamīnu un minerālvielu dažādību
- Šķiedrvielu avots



Cik veselīgs ir jūsu uzturs?

Tauki		Jā	Nē
8	Vai jūs izvēlaties produktus ar zemu tauku saturu, kad iespējams?		
9	Vai jūs izvēlaties drīzāk krāsnī ceptus, tvaicētus, grilētus produktus nekā pannā taukos ceptus?		
10	Vai jūs izvēlaties liesu gaļu vai atdalāt redzamos taukus, piemēram, noņemot vistas gaļai ādu?		
11	Vai jūs pagājušajā nedēļā ēdāt kādu trekno zivi? <i>Piemēri - lasis, skumbrija, siļķe, sardīnes, forele, tuncis.</i>		
12	Vai jūs iekļaujat nedaudz nesālītu riekstu un sēklu savā uzturā?		

Tauki

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Nē”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

Taukus saturošus produktus jālieto ar mēru

- Izvēlieties pēc iespējas produktu zema tauku satura un liesās versijas
- Izvairieties no taukos pannā ceptiem produktiem, tā vietā izvēloties krāsnī ceptus, vārītus, tvaicētus, grilētus

Tauki

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Nē”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

- Aizvietojo daļu piesātināto tauku ar ar mononepiesātinātajiem un polinepiesātinātajiem, paaugstināsies ‘labā’ holesterīna un pazemināsies ‘sliktā’ holesterīna līmenis asinīs

Piesātinātie tauki – gaļa, piena produkti, pārstrādāti produkti

Mononepiesātinātie tauki – olīveļļa, rapšu eļļa, avokado

Polinepiesātinātie tauki – zivis, rieksti, sēklas, augu eļļas

Tauki

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Nē”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

- Regulāra trekno zivju lietošana uzturā var palīdzēt samazināt koronārās sirds slimības attīstības risku



- Pākšaugi var būt laba alternatīva gaļai

Cik veselīgs ir jūsu uzturs?

Cieti saturoši produkti		Jā	Nē
13	Vai jūsu galveno maltīšu pamatā ir cieti saturoši produkti? <i>Piemēri - kartupeļi, makaroni, rīsi, maize.</i>		
14	Vai jūs parasti izvēlaties drīzāk pilngraudu maizi nekā baltmaizi?		
15	Vai jūs parasti izvēlaties drīzāk pilngraudu pārslas bez pievienota cukura?		
16	Vai jūs regulāri iekļaujat pākšaugus savā uzturā? <i>Piemēri - pupas, zirņi, lēcas.</i>		

Cieti saturoši produkti

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Nē”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

Mērķis – balstīt maltītes uz pietiekami lielām šīs grupas produktu porcijām, pēc iespējas izvēloties pilngraudu produktus

1 porcija:

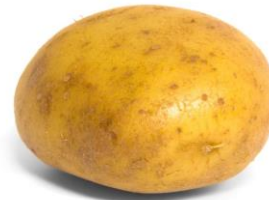
- 1 – 2 maizes šķēles vai
- ½ - 1 glāze vārītu makaronu, putraimu vai griķu vai
- 1 vidēja lieluma kartupelis (labāk -“mundierī”)

Cieti saturoši produkti



Cieti saturošie produkti satur:

- ogļhidrātus
- olbaltumvielas
- vitamīnus
- minerālvielas
- šķiedrvielas



Cik veselīgs ir jūsu uzturs?

Cukurs		Jā	Nē
17	Vai jūs regulāri ēdat brokastu pārslas ar cukura pārklājumu vai pievienojat pārslām cukuru?		
18	Vai jūs pievienojat dzērieniem cukuru?		
19	Vai jūs regulāri dzerat saldinātos gāzētos dzērienus?		
20	Vai jūs regulāri ēdat kūkas, saldumus, šokolādi vai cepumus?		

Cukurs

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Jā”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

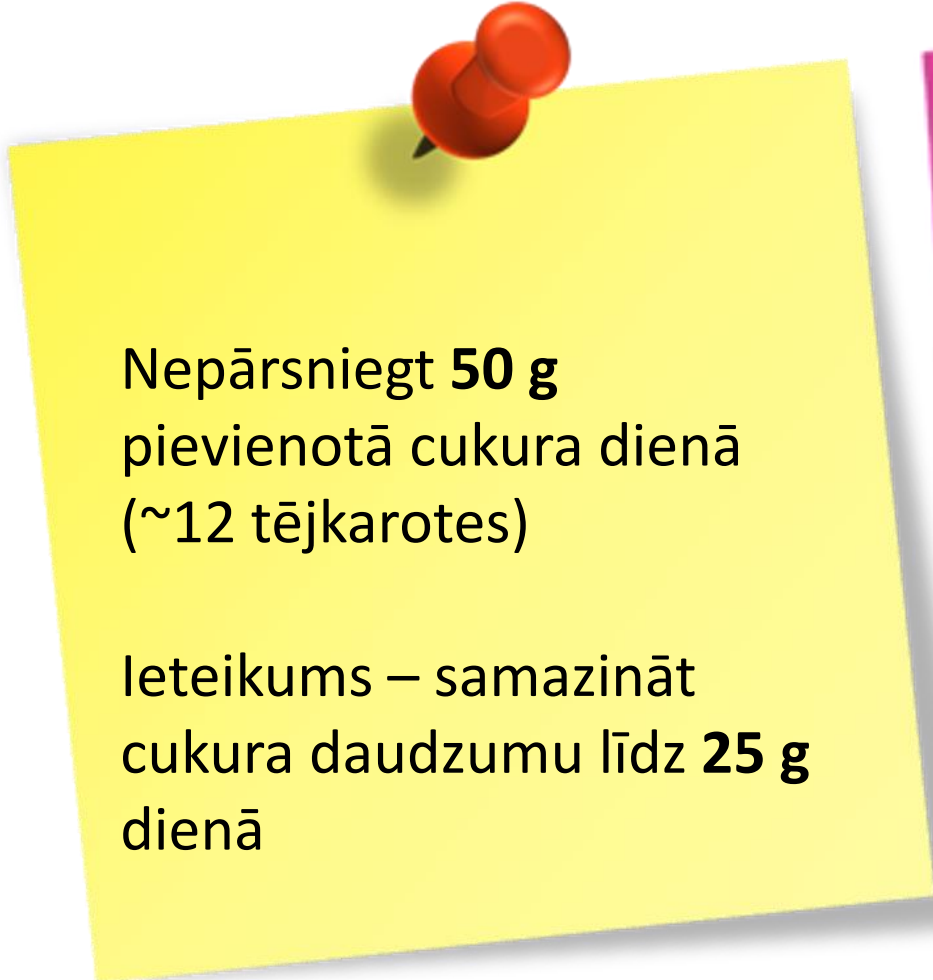
Cukurs var veicināt:

- svara pieaugumu**
- zobu bojāšanos**

- Ierobežojiet uzturā produktus, kuri satur daudz pievienotā cukura – saldinātos dzērienus, saldumus, ievārījumu, kūkas, pudiņus, cepumus, smalkmaizītes un saldējumu

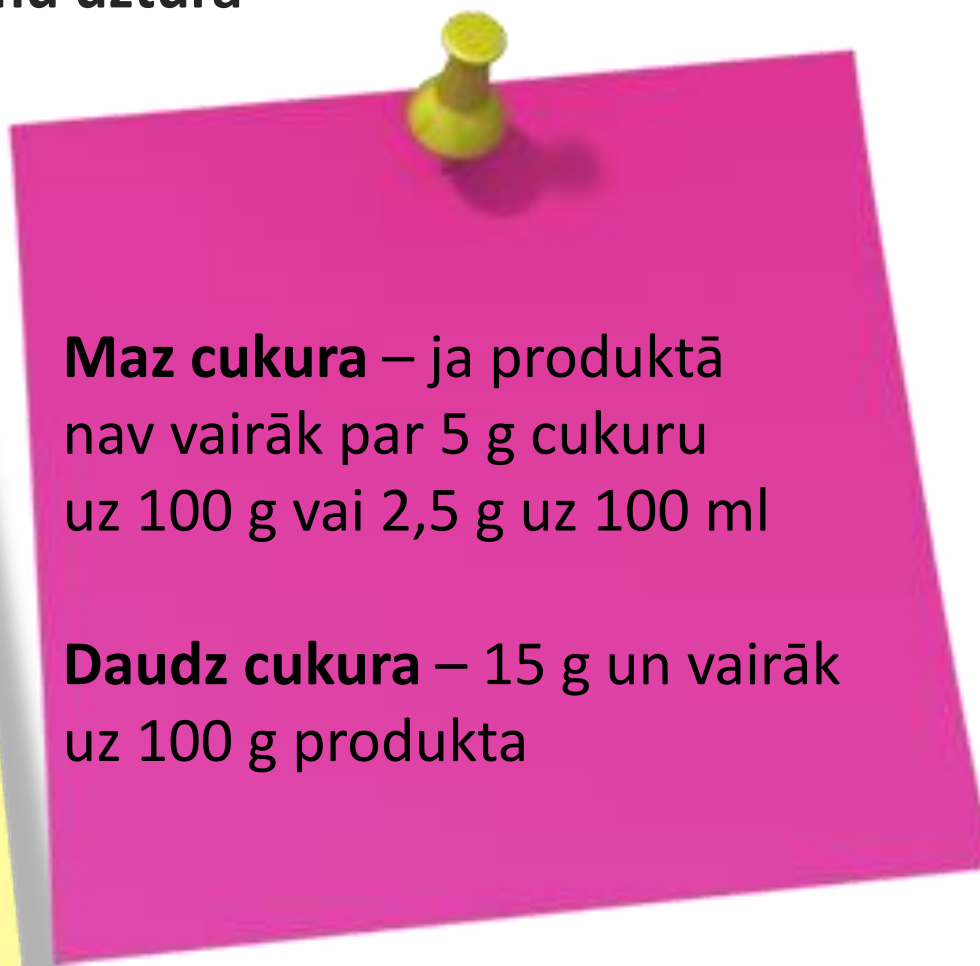
Cukurs

Ieteikumi par cukura daudzumu uzturā



Nepārsniegt **50 g**
pievienotā cukura dienā
(~12 tējkarotes)

Ieteikums – samazināt
cukura daudzumu līdz **25 g**
dienā



Maz cukura – ja produktā
nav vairāk par 5 g cukuru
uz 100 g vai 2,5 g uz 100 ml

Daudz cukura – 15 g un vairāk
uz 100 g produkta



25 g cukura

25 g cukura

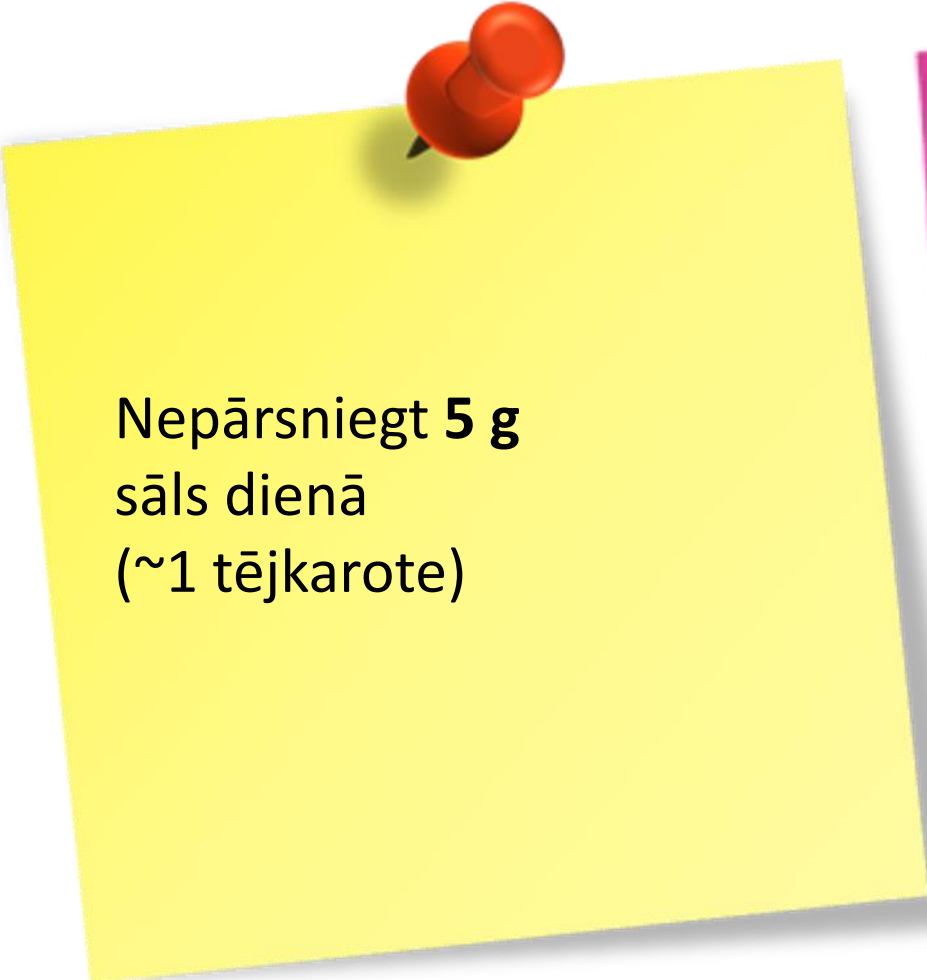
25 g cukura

Cik veselīgs ir jūsu uzturs?

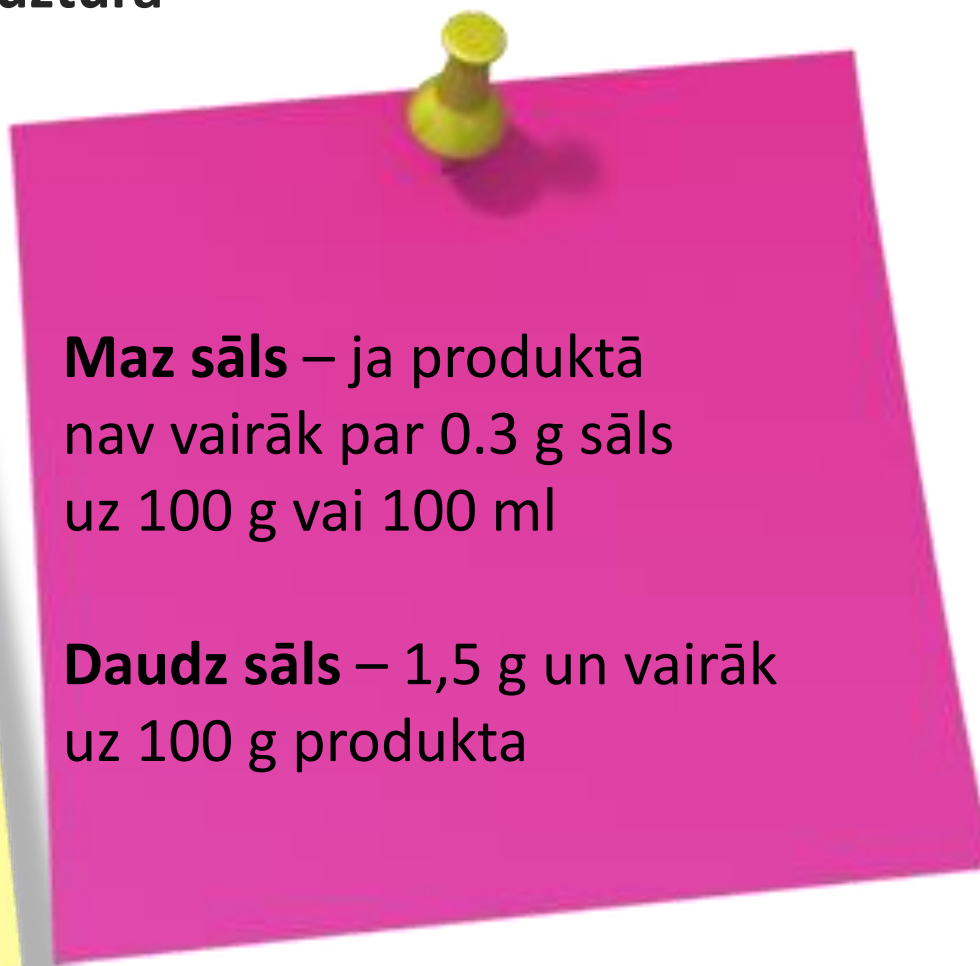
Sāls	Jā	Nē
21	Vai jūs regulāri pievienojat sāli ēdienam gatavošanas laikā?	
22	Vai jūs regulāri pievienojat sāli ēdienam maltītes laikā pie galda?	
23	Vai jūs regulāri ēdat sāļās uzkodas? <i>Piemēri - čipsi, sālītie riekstiņi.</i>	
24	Vai jūs regulāri ēdat pusfabrikātus? <i>Piemēri - gatavās sviestmaizes, koncentrātu zupas.</i>	
25	Vai jūs regulāri ēdat pārstrādātu gaļu kā šķiņķi, bekonu, kūpinātas zivis?	
26	Vai ģimenes ārsts ir teicis, ka jums ir augsts asinsspiediens?	

Sāls

Ieteikumi par sāls daudzumu uzturā



Nepārsniegt **5 g**
sāls dienā
(~1 tējkarote)



Maz sāls – ja produktā
nav vairāk par 0.3 g sāls
uz 100 g vai 100 ml

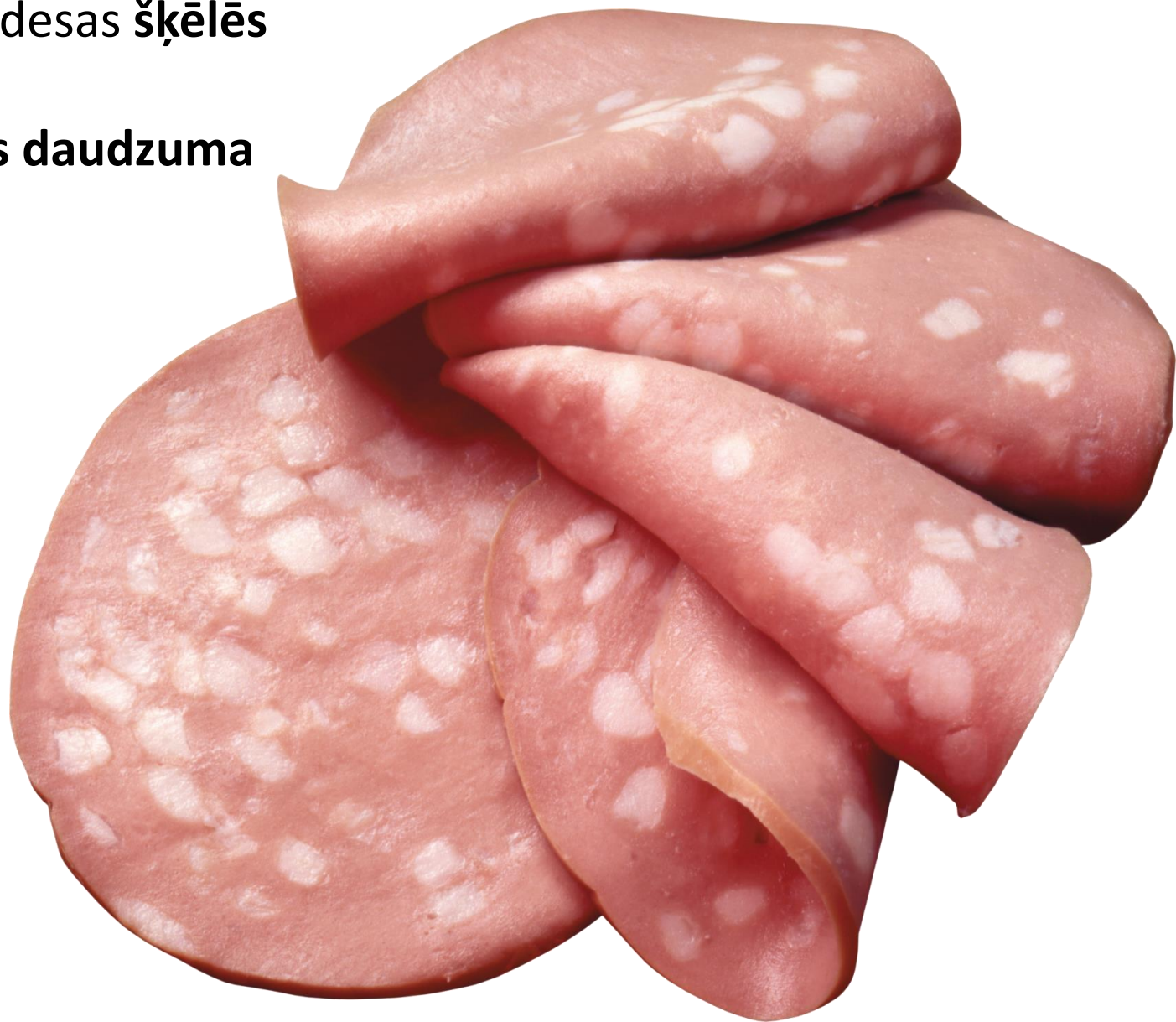
Daudz sāls – 1,5 g un vairāk
uz 100 g produkta

Sāls

Ja atbildes uz jautājumiem lielākoties bija “Jā”, uzturā ieteicamas dažas izmaiņas:

- Sāls daudzuma samazināšana uzturā var palīdzēt uzturēt optimālu asinsspiedienu, it īpaši, ja to apvieno ar veselīgu uzturu, kurā ir daudz augļu un dārzeņu
- Zemāks asinsspiediens = zemāks infarkta un insulta risks

1 porcijā vai
6 plānās šķiņķa/desas šķēlēs
var būt pat
½ no dienas sāls daudzuma



Sāls

- Sekojiet līdzī sālš daudzumam, kuru pievienojat ēdienam
- Lietojiet garšaugus un garšvielas (čili, mārŗutkus u. c.)
 - lai ↓ sāls patēriņu
 - lai ↑ gremošanu

Sastāvs: sīpoli, melnie pipari, pētersīļi, sinepju sēklas, paprika, rozmarīns, raudene, baziliks, majorāns, koriandrs, timiāns, dārza pupumētra



Sāls

- Uzmanieties no produktiem, kuros tipiski ir daudz sāls:
 - bekona
 - marinētiem un sālītiem
 - kūpinātiem
 - gatavajām mērcēm
 - buljona kubiņiem un gatavajām zupām
- Ja produktos daudz sāls:
 - ēdiet mazāku porciju
 - neēdiet tos pārāk bieži

Sāls

- Neturiet sālstrauciņu uz galda
- Samaziniet sāls daudzumu uzturā pakāpeniski



Kopsavilkums

- Optimāls uzturvielu daudzums jāpanāk ar mazāku kaloriju skaitu
- Uzturvielas, kam jāpievērš uzmanība:
 - **Olbaltumvielu** daudzums uzturā jāpalielina
 - **Šķiedrvielas** – aizcietējumu profilakse
 - **D vitamīns** un **kalcijs** – kaulu veselības veicinātāji
 - **B₁₂** un **B₉ vitamīni**
 - **Šķidrums** – samazināta slāpju sajūta
- Veselīga uzturs senioriem - šķīvja princips

