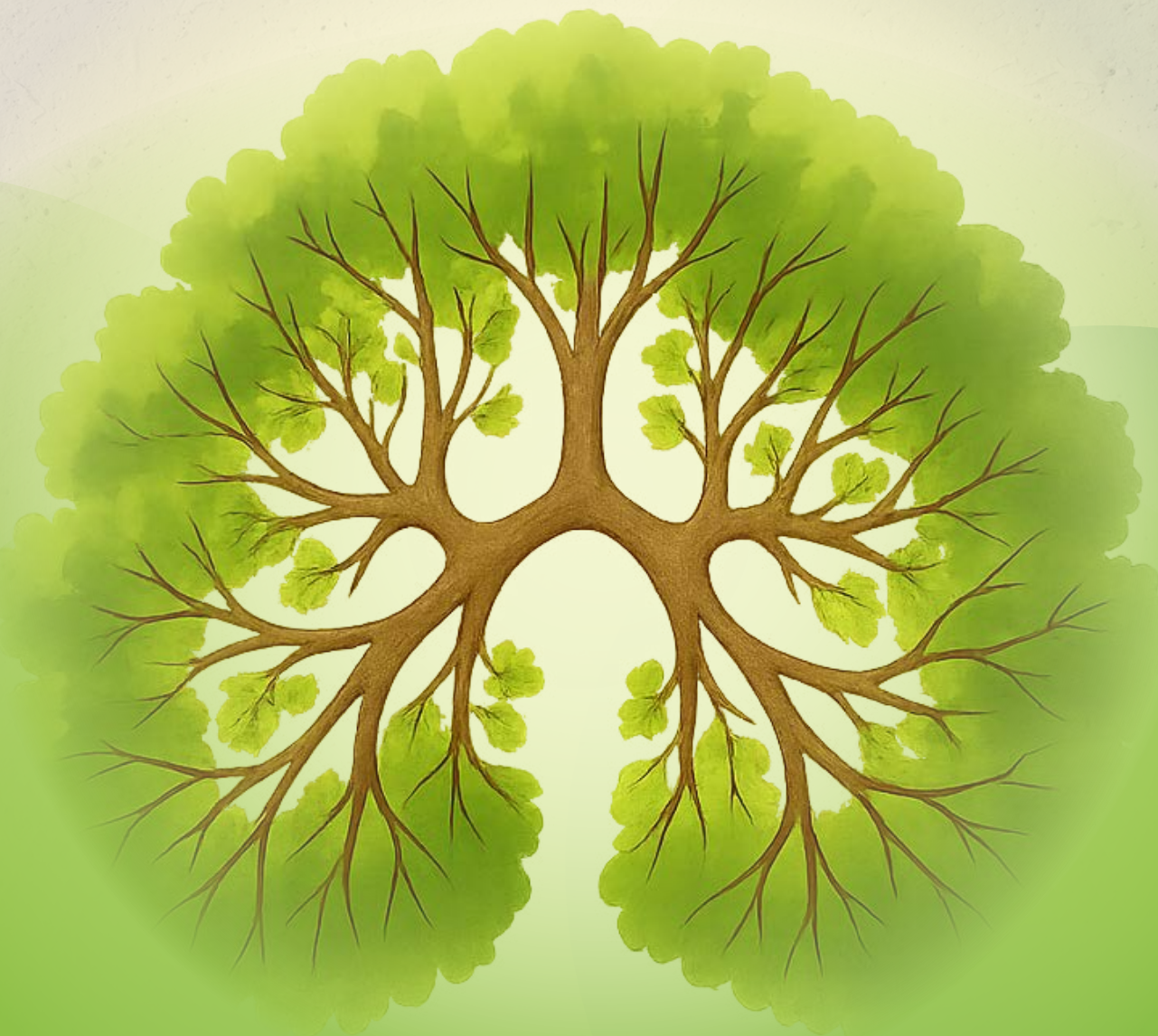


# Uztura ieteikumi

.. plaušu fibrozes  
pacientiem



# Saturs

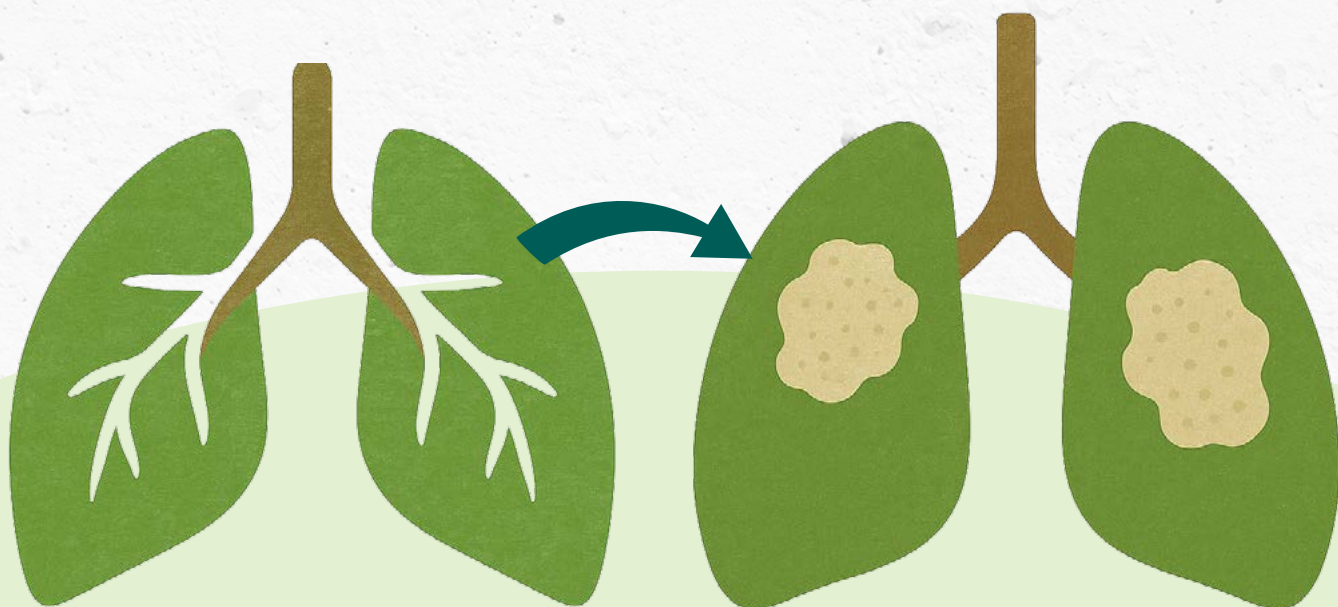
<b>1. Plaušu fibroze</b>	<b>3</b>
• Kas ir plaušu fibroze?	3
• Kāpēc uzturs ir būtisks hronisku plaušu slimību gadījumā?	4
<b>2. Uztura mērķi plaušu fibrozes gadījumā</b>	<b>5</b>
• Enerģijas līdzsvara uzturēšana un muskuļu masas saglabāšana	6
• Uztura ieteikumi pacientiem ar elpošanas grūtībām	6
• Imunitātes atbalsts un iekaisuma mazināšana	8
<b>3. Kad uzturs kļūst nepietiekams?</b>	<b>11</b>
• Svāra zudums, sarkopēnija	11
• Uztura ieteikumi svāra uzturēšanai	12
<b>4. Praktiski padomi ikdienai</b>	<b>13</b>
• Kā paaugstināt ēdiena enerģijas blīvumu?	13
• Kā ikdienā palielināt uzņemto kaloriju daudzumu?	14
<b>5. Gremošanas traucējumi</b>	<b>15</b>
• Ieteikumi sliktas dūšas mazināšanai	15
• Ieteikumi caurejas mazināšanai	17
• Ieteikumi ēstgribas uzlabošanai	20
• Ieteikumi pie meteorisma	21
• Ieteikumi gastrozeofagālā refluksa (atviļņa) slimības gadījumā	23
<b>6. Zāles un uzturs</b>	<b>25</b>
• Kortikosteroīdu (piemēram, prednizolona) ietekme un iespējamās blakusparādības	25
• Antifibrotisko līdzekļu (pirfenidona, nintedaniba) ietekme un iespējamās blakusparādības	26
<b>7. Kad nepieciešama uztura speciālista konsultācija?</b>	<b>27</b>
<b>8. Izmantotie avoti</b>	<b>28</b>

# 1. Plaušu fibroze

## Kas ir plaušu fibroze?

Ir zināmas vairāk nekā 200 dažādas intersticiālās plaušu slimības (IPS), kurām raksturīgs dažādas pakāpes iekaisums, fibrozes (rētaudu veidošanos plaušās) vai abu šo procesu kombinācija. Šīs pārmaiņas var izraisīt elpošanas grūtības un apgrūtina skābekļa nokļūšanu asinīs.

Plaušu fibroze (PF) – rētaudu veidošanos plaušās – var būt sastopama daudzos IPS veidos. Diemžēl IPS ir sarežģīti diagnosticēt, tās var būt novājinošas un dažkārt arī neārstējamas.

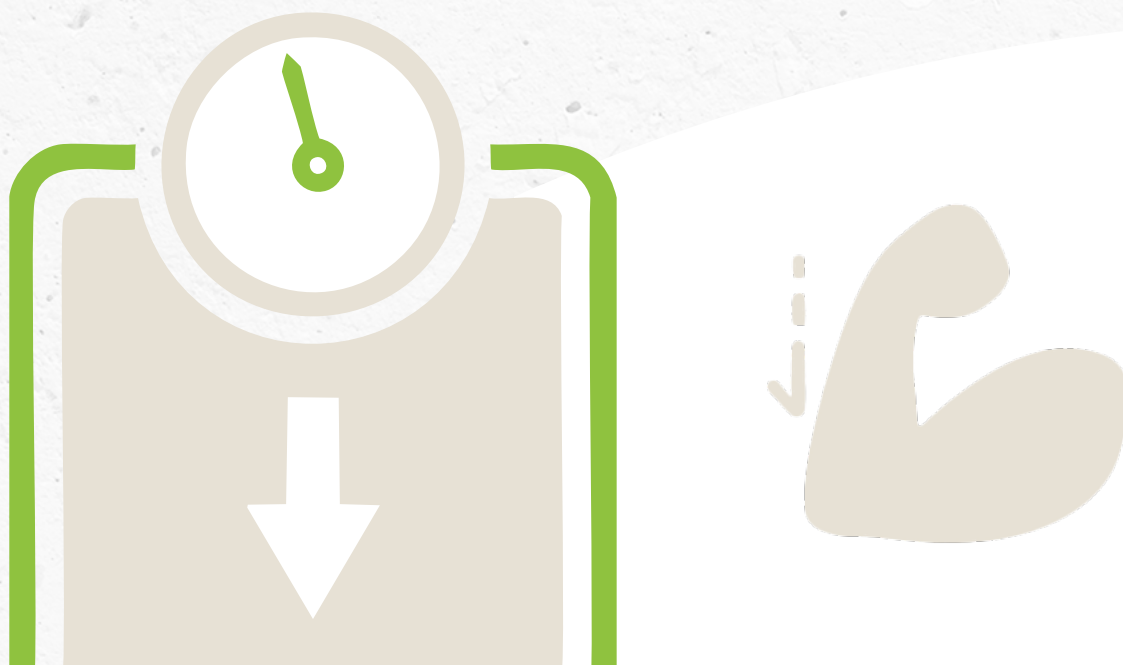


**PF un IPS izplatība pieaug – katru gadu Eiropā tiek diagnosticēti apmēram 40 000 jaunu gadījumu.**

## Kāpēc uzturs ir būtisks hronisku plaušu slimību gadījumā?

Idiopātiskā plaušu fibroze (IPF) ir progresējoša plaušu slimība, kas var ietekmēt ne tikai elpošanas funkciju, bet arī vispārējo fizisko un uztures (t.i. ēšanas paradumi, ķermeņa masas indekss (KMI), muskuļu masa un uzturvielu uzņemšana) stāvokli. Elpošanas muskuļu pārslodze, pastāvīgs iekaisums un hronisks skābekļa trūkums nereti izraisa ķermeņa svara zudumu, muskuļu masas samazināšanos un nogurumu. Šie faktori savukārt var pasliktināt dzīves kvalitāti un apgrūtināt slimības ārstēšanu.

Pietiekams uzturs plaušu fibrozes pacientiem ir īpaši nozīmīgs – tas palīdz organismam pielāgoties lielākām enerģijas prasībām, mazināt iekaisumu un atbalstīt fizisko veiktspēju. Tāpat uztura paradumi var ietekmēt zāļu panesamību un mazināt ar terapiju saistītās blakusparādības, piemēram, kuņģa-zarnu trakta traucējumus, caureju, apetītes trūkumu u.c.



**Šajā bukletā atradīsiet praktiskus un uz pierādījumiem balstītus uztura ieteikumus, kas palīdzēs uzturēt veselību un dzīves kvalitāti, sadzīvojot ar plaušu fibrozi.**

## 2. Uztura mērķi plaušu fibrozes gadījumā

### Enerģijas līdzsvara uzturēšana un muskuļu masas saglabāšana

Pacientiem ar plaušu fibrozi bieži novērojams svara zudums. Ilgtermiņā tas var novest pie nepietiekama uztura (malnutrīcijas) un muskuļu masas zuduma, kas negatīvi ietekmē elpošanas spēju un vispārējo funkcionālo stāvokli.

### Uztura rekomendācijas

- Nodrošināt **atbilstošu enerģijas un olbaltumvielu uzņemšanu**, izvēloties produktus ar augstu uzturvērtību, piemēram, olas, liesu gaļu, trekņas zivis, piena produktus.
- Ja ir sūdzības par samazinātu apetīti, ieteicams ēst **biežāk, nelielām porcijām (5–6 ēdienreizes dienā)** un papildināt uzturu ar kalorijām bagātiem produktiem vai medicīnisko papilduuzturu\* (nepieciešama konsultācija pie uztura speciālista).
- **Olbaltumvielu saturošu produktu lietošana katrā ēdienreizē ir svarīga**, lai mazinātu muskuļu masas zudumu un uzturētu muskuļu spēku.

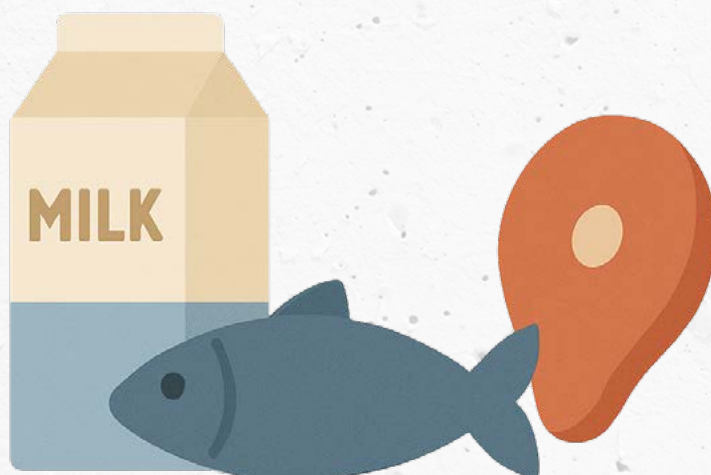
## Uztura ieteikumi pacientiem ar elpošanas grūtībām

Uztura paradumi var ietekmēt elpošanas komfortu, īpaši pacientiem ar ierobežotu plaušu kapacitāti.

### Uztura ieteikumi elpošanas atvieglošanai:

- **Ieteicamas nelielas, biežas maltītes**, lai mazinātu kuņģa piepildījumu un diskomfortu pēc ēšanas.
- Ierobežot produktus, kas veicina **vēdera pūšanos un gāzu veidošanos** – piemēram, kāpostus, pākšaugus, sīpolus, gāzētus dzērienus. (Atsevišķi pārtikas produkti tiek iekļauti vai izslēgti no uztura individuāli, pamatojoties uz simptomiem un uztura speciālista ieteikumiem).
- Ieteicami produkti ar **augstu kaloriju un uzturvielu koncentrāciju nelielā apjomā**, piemēram: riekstu sviests, augu eļļas, avokado, piena produkti (piem., biezpiens, siers, kefīrs, grieķu jogurts), medicīniskais papilduzturs, ja nepieciešams.

\* par iespēju saņemt valsts apmaksātu medicīnisko papilduzturu jautāriet savam ārstam.



<b>Ieteikumu kategorija</b>	<b>Ieteikumi</b>	<b>Mērķis / pamatojums</b>
<b>Enerģijas un olbaltumvielu uzņemšana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalorijām bagātas maltītes</li> <li>• Iekļaut olbaltumvielām bagātus produktus (piem., piena produkti, olas, zivis, gaļa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palīdz uzturēt muskuļu masu</li> </ul>
<b>Ēdienreižu biežums un apjoms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelielas, biežas maltītes (5–6 × dienā)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samazina diafragmas spiedienu, uzlabo elpošanas komfortu pēc ēdienreizes</li> </ul>
<b>Vēdera uzpūšanos mazinājošs uzturs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ierobežot gāzētos dzērienus, pākšaugus, kāpostus, sīpolus</li> <li>• Uzturu individuāli pielāgot, ņemot vērā elpas trūkumu un ēdiena panesību</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samazina diskomfortu, meteorismu un elpas trūkuma epizodes pēc ēšanas</li> </ul>
<b>Uzturvielu blīvums</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pievienot ēdieniem kalorijām bagātus produktus nelielā apjomā: riekstu sviests, augu eļļas, avokado</li> <li>• Lietot medicīnisko papildu uzturu*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodrošina nepieciešamo kaloriju daudzumu</li> </ul>
<b>Hidratācija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svarīgi nodrošināt pietiekamu šķidruma uzņemšanu, sadalot to mazās porcijās visas dienas garumā.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veicina bronhu sekrētu šķīdināšanu, atvieglo elpošanu</li> </ul>
<b>Antioksidanti un mikroelementi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iekļaut pārtiku, kas bagāta ar C, E vitamīnu, selēnu, omega-3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciāli var mazināt oksidatīvo stresu un iekaisuma procesus</li> </ul>

# Imunitātes atbalsts un iekaisuma mazināšana

Hroniska slimība un tās ārstēšana var ietekmēt imūnsistēmas darbību un veicināt iekaisuma procesus organismā. Uzturs ir viens no faktoriem, kas var palīdzēt uzturēt organisma dabisko aizsardzību pret slimībām un mazināt hronisku iekaisumu.

## Ieteikumi imunitātes atbalstam ar pretiekaisuma diētas elementiem

Daudzveidīgs un sabalansēts uzturs nodrošina organismu ar nepieciešamajiem mikroelementiem un bioloģiski aktīvām vielām. Ikdienas ēdienkartē ieteicams iekļaut krāsainus dārzeņus, ogas, augļus, kas bagāti ar antioksidantiem un pilngraudu produktus, kas bagāti ar šķiedrvielām.

### 1 Omega-3 taukskābes (EPA, DHA, ALA)

- Omega-3 taukskābes, kas atrodamas treknās jūras zivīs (piemēram, lasī, skumbrijā), linsēklās un valriekstos, palīdz regulēt imūnās atbildes mehānismus un samazināt iekaisuma mediatoru aktivitāti.
- **Omega-3 taukskābes ir polinepiesātinātās taukskābes:** alfa-linolēnskābe (**ALA**), eikozapentaēnskābe (**EPA**) un dokozaheksaēnskābe (**DHA**).
  - » **ALA** ir neaizvietojamā taukskābe – organisms pats to nespēj sintezēt.
  - » **EPA un DHA** tiek uzskatītas par **bioloģiski aktīvākajām** formām, īpaši svarīgas **iekaisuma regulēšanai**.
  - » ALA (augu izcelsmes Omega-3) organismā spēj pārvērsties EPA un DHA, taču tikai nelielā daudzumā, tāpēc ieteicams EPA un DHA **uzņemt tieši ar pārtiku vai uztura bagātinātājiem**.

Pārtikas produkts	Olbaltumvielas, g *	Omega-3, mg
Lasis, krāsni cepts, 100 g	• 21,7	• 2510 EPA + DHA
Silķe, pagatavota, 100 g	• 18,3	• 1130 EPA + DHA
Skumbrija, pagatavota, 100 g	• 19	• 1800 EPA + DHA
Kaņepju sēklas, lobītas, 3 g	• 1	• 272 ALA
Linsēklas, smalcinātas, 3 g	• 0,6	• 725 ALA
Valrieksti, 30 g	• 4,5	• 2724 ALA

## Ieteikumi:

- **Vismaz 2 porcijas treknu zivju nedēļā** (kopā ~280 g), lai nodrošinātu aptuveni 1 000 –1 500 mg EPA+DHA dienā.
- Ja zivis uzturā netiek uzņemtas regulāri, ir ieteicams lietot **kvalitatīvu uztura bagātinātāju, kas satur omega-3 taukskābes.**

## 2 Mikroelementi

- Plaušu fibrozes un citu hronisku plaušu slimību pacientiem īpaša uzmanība jāpievērš šādiem mikroelementiem:
- **D vitamīns** – regulē imūnsistēmu, mazina iekaisumu, palīdz uzturēt kaulu veselību un atbalsta muskuļu funkciju.
- **C vitamīns** – spēcīgs antioksidants, veicina saistaudu atjaunošanos un uzlabo imūnšūnu darbību.
- **Cinks** – veicina brūču dzīšanu, atbalsta imūnsistēmu un palīdz organismam aizsargāties pret oksidatīvo stresu.
- **Selēns** – iesaistīts oksidatīvā stresa mazināšanā, šūnu aizsardzībā un imūnā atbildē.

## Mikroelementu avoti

Mikroelements	Galvenie pārtikas avoti
<b>D vitamīns</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Treknas zivis (lasis, skumbrija, siļķe)</li><li>• Olu dzeltenums</li><li>• Fortificēti piena produkti</li></ul>
<b>C vitamīns</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Citrusaugļi (apelsīni, greipfrūti)</li><li>• Paprika (sarkana/dzeltena)</li><li>• Zemenes, kivi</li><li>• Brokoļi, kāposti</li></ul>
<b>Cinks</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Putnu gaļa (vistas, tītara), gaļa (liellopu, cūkgaļa).</li><li>• Olas</li><li>• Piena produkti</li><li>• Pilngraudu produkti, rieksti (zemesrieksti, mandeles)</li></ul>
<b>Selēns</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brazīlijas rieksti (2 rieksti dienā)</li><li>• Zivis (tuncis, sardīnes)</li><li>• Graudaugi (pilngraudu maize, auzu pārslas)</li></ul>

# 3. Kad uzturs kļūst nepietiekams?

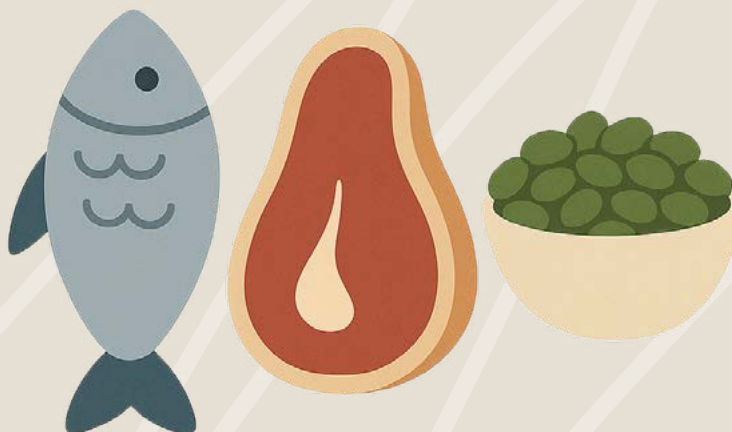
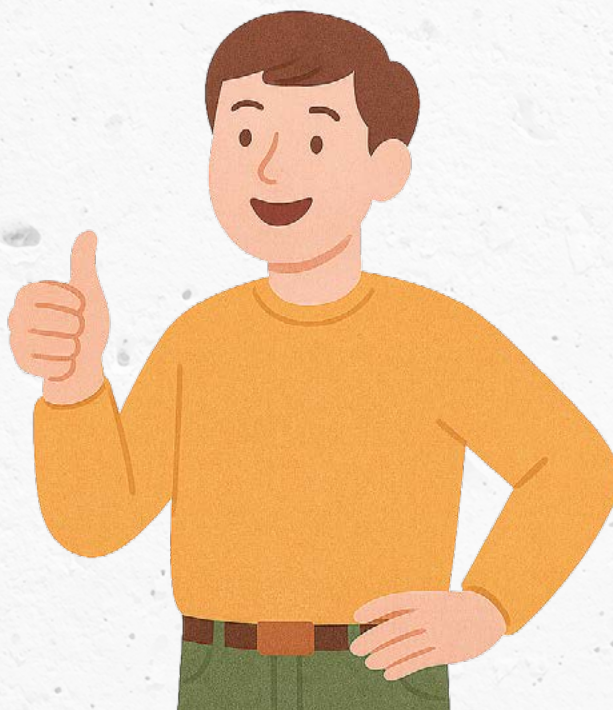
## Svara zudums, sarkopēnija

Pacientiem ar plaušu fibrozi bieži novēro nemērķtiecīgu svara zudumu.

- Svara zudums var būt saistīts ar:
  - » Hronisku iekaisumu un oksidatīvo stresu, kas ietekmē vielmaiņu.
  - » Samazinātu apetīti, ko izraisa slimības simptomi vai ārstēšana.
  - » Fizisko neaktivitāti slimības progresēšanas dēļ.
  - » Antifibrotiskām zālēm, piemēram, pifrenidonu, kam iespējamās blakusparādības – slikta dūša un apetītes zudums.
- Nepietiekams uzturs un neplānots svara zudums var radīt nopietnas sekas veselībai:
  - » Samazināta muskuļu masa un spēks, kas ietekmē fizisko spēju un elpošanas funkciju.
  - » Samazinātas imūnsistēmas funkcijas, palielinot infekciju risku.
  - » Paaugstināts noguruma un depresijas risks, kas ietekmē dzīves kvalitāti.
  - » Ilgāks hospitalizācijas laiks.
  - » Palielināts mirstības risks.

## Uztura ieteikumi svara uzturēšanai

- Lai novērstu svara zudumu un uzturētu veselīgu ķermeņa masu, ieteicams:
  - » Ēst vairākas nelielas, kalorijām bagātas maltītes dienā, lai nodrošinātu pietiekamu enerģijas un uzturvielu uzņemšanu.
  - » Iekļaut katrā ēdienreizē olbaltumvielām bagātus produktus, piemēram, liesu gaļu, zivis, pākšaugus un piena produktus, lai uzturētu muskuļu masu.
  - » Ja svars ir samazinājies, lai veicinātu svara pieaugumu dienā jāuzņem par 300–500 kcal vairāk nekā parasti.
  - » Konsultējoties ar uztura speciālistu, apsvērt medicīniskā papilduuztura lietošanu, lai palielinātu kaloriju uzņemšanu.



## 4. Praktiski padomi ikdienai

### Kā paaugstināt ēdiena enerģijas blīvumu?

Ko darīt	Piemēri
<b>Pievienot veselīgos taukus</b>	Auzu putrai pievienot ēdamkaroti riekstu sviesta Griķiem pievienot olīveļļu Zupai pievienot saldo krējumu vai augu eļļu Uz maizes sviesta vietā izmantot avokado Pievieno jogurtam riekstus vai mandeļu skaidiņas
<b>Pievienot olbaltumvielas</b>	Jogurtā vai smūtijā pievienot 1–2 mērkarotes olbaltumvielu pulvera Lietot jogurtu ar paaugstinātu olbaltumvielu daudzumu Olas kultenim pievienot sarīvētu sieru vai biezpienu
<b>Pievienot uzkodas starp ēdienreizēm</b>	Apēst riekstu sauju vai enerģijas batoniņu starp ēdienreizēm Izvēlēties augļu biezeni ar čia sēklām vai saldo jogurtu
<b>Bagātināt dārzeņu un kartupeļu ēdienus</b>	Kartupeļu biezenim pievieno krējumu un sviestu Dārzeņu sacepumam pievienot sieru vai saldā krējuma mērci
<b>Lietot kalorijas saturošus dzērienus</b>	Dzert piena kokteiļus, smūtijus vai dzeramos jogurtus Var lietot medicīnisko papilduzturu* (konsultējoties ar uztura speciālistu)

\* par iespēju saņemt valsts apmaksātu medicīnisko papilduzturu jautājiet savam ārstam.

## Kā ikdienā palielināt uzņemto kaloriju daudzumu?

Pārtikas produkts	Piemēri	Aptuvenais kaloriju daudzums
<b>Sviests</b>	1 tējkarote (5 g)	33 kcal
<b>Eļļa (oliveļļa u.c.)</b>	1 tējkarote (5 g)	40 kcal
<b>Piens (2,5%)</b>	200 ml	110 kcal
<b>Rīvēts siers (Čederas, Holandes u.c.)</b>	30 g	125 kcal
<b>Skābais krējums 30 %</b>	1 ēdamkarote (15 g)	45 kcal
<b>Majonēze</b>	1 ēdamkarote (15 g)	95 kcal
<b>Zemesriekstu sviests</b>	1 ēdamkarote (15 g)	85 kcal
<b>Iebiezinātais piens ar cukuru</b>	1 ēdamkarote (20 g)	65 kcal
<b>Pilnpiena jogurts</b>	150 g	175 kcal
<b>Medus</b>	1 ēdamkarote (20 g)	65 kcal
<b>Rieksti (mandeles, valrieksti u.c.)</b>	30 g (sauja)	180–200 kcal
<b>Banāns</b>	1 vidējs	100 kcal

### Piemēri:

- **Kartupeļu biezenim** pievienot sviestu un krējumu › **+ 120 kcal**
- **Zupā** iemaisīt 2 ēd. k. krējuma un rīvētu sieru › **+ 200 kcal**
- **Putrā** pievienot 1 ēd. k. zemesriekstu sviesta un medus › **+ 150 kcal**
- **Smūtijā** izmantot pilnpienu, banānu un iebiezināto pienu › **līdz + 300 kcal**
- **Uzkodās** – sauja riekstu vai siers ar cepumiem › **+ 200 kcal**

## 5. Gremošanas traucējumi

Plaušu fibrozes pacientiem bieži novēro gremošanas sistēmas simptomus, piemēram, sliktu dūšu, caureju un apetītes zudumu. Tie var rasties gan slimības tiešas ietekmes, gan ārstēšanas blakusparādību dēļ. Šie simptomi apgrūtina pietiekamu uztura uzņemšanu, kas ir īpaši svarīgi, lai mazinātu iekaisumu un saglabātu muskuļu spēku plaušu funkciju atbalstam.

### SVARĪGI!

Tālāk sniegtie uztura padomi domāti situācijām, kad parādās konkrēti simptomi, piemēram, slikta dūša vai caureja. Tie var atšķirties no vispārējiem ieteikumiem un ir paredzēti, lai sniegtu piemērotāko uztura atbalstu **konkrētajā brīdī**.

### Ieteikumi sliktas dūšas mazināšanai

- **Šķidrumus ieteicams uzņemt pirms vai pēc ēdienreizēm**, nevis ēšanas laikā.
- **Izvēlēties nelielas, biežas maltītes**, lai nepārslogotu gremošanas sistēmu
- **Ēst lēnām un rūpīgi sakošlāt ēdienu.**
- **Priekšroku dot viegliem, ne pārāk aromātiskiem ēdieniem ar zemu tauku saturu**, izvairoties no mērcēm un stiprām garšvielām. Vislabāk izmantot vienkāršas gatavošanas metodes – vārīšanu, tvaicēšanu, cepšanu vai grilēšanu.
- **Izvēlēties vieglas uzkodas**, piemēram, sausiņus, baltmaizi vai cepumus.
- **Ierobežojiet kofeīnu saturošu dzērienu patēriņu**, jo tie var pastiprināt nelabuma sajūtu.
- **Ēdiet tad, kad jūtat izsalkumu**, lai ēšana nekļūtu par nepatīkamu pieredzi.

- **Dzeriet šķidrumus bieži un nelielos daudzumos,** piemēram, zāļu tējas vai augļu sulas.
- **Nedaudz atdzesēti vai remdeni šķidri un mīksti ēdieni** bieži ir labāk panesami nekā karsti. Ieteicami – augļu sorberti, krēmi, saldējums, augļu želejas un sulas.
- **Gāzēti dzērieni,** piemēram, kola vai toniks, dažkārt var atvieglot diskomfortu kuņģī.
- **Ingvers\* un piparmētra\*\*** var palīdzēt mazināt nelabumu – tās var pievienot ēdienam vai lietot tējas veidā. Ja lietojat zāles, kas ietekmē asins recēšanu (antikoagulantus), noteikti informējiet ārstu par šo līdzekļu lietošanu.

**\*Ingvers:** Lietojiet svaigu ingveru, ingvera tēju vai uztura bagātinātājus, nepārsniedzot 1500 mg dienā. Ingvers satur aktīvo vielu gīngerolu, kas veicina kuņģa iztukšošanos un palīdz mazināt sliktu dūšu.

**\*\*Piparmētru tēja:** Pagatavojiet tēju no svaigām vai kaltētām piparmētru lapām, uzlejot karstu ūdeni un ļaujot ievilkties 10–15 minūtes.

Piparmētru tēja ir pazīstama ar savu spēju mazināt vēdera sāpes un sliktu dūšu. Piparmētru tēju nav ieteicams lietot, ja pastāv kuņģa atvilgņa simptomi.

**Apsveriet pretvemšanas līdzekļu lietošanu: Ja slikta dūša saglabājas, konsultējies ar ārstu par iespējamu pretvemšanas līdzekļu lietošanu.**



## Ieteikumi caurejas mazināšanai

Pastāvīga **caureja** var traucēt svarīgu uzturvielu – ogļhidrātu, tauku, olbaltumvielu, vitamīnu un minerālvielu – uzsūkšanos. Lai atjaunotu organismā zaudētās uzturvielas un novērstu iespējamās veselības sarežģījumus, svarīgi izvērtēt uzņemto uzturu, pārtraukt iespējamu caureju veicinošu produktu lietošanu un, ja nepieciešams, konsultēties ar ārstu par zāļu lietošanu.

### ✓ Ieteicamie produkti un ēšanas paradumi:

- **Izvēlēties pārtikas produktus ar zemu šķiedrvielu un augstu pektīnvielu saturu:** negatavi banāni, ābolu biezenis, vārīti rīsi.
- **Ēst produktus, kas bagāti ar kāliju:** bietes, vārīti kartupeļi, banāni – palīdz līdzsvarot elektrolītu zudumu.
- **Ēst ēdienu istabas temperatūrā,** lai mazinātu zarnu peristaltiku un kairinājumu.
- **Ieteicami viegli sagremojami ēdieni:** krekeri, zupas, vārīti dārzeņi, grauzdēta maize (BRAT diēta – banāni, rīsi, ābolu biezenis, grauzdēta maize).
- **Izmēģināt produktus bez laktozes:** piens vai jogurts, kas nesatur laktozi, nogatavinātie sieri, piem. Holandes nesatur laktozi.

### ✗ Ieteicams izvairīties no:

- **Pārtikas produktiem, kas satur laktozi,** ja novērojama nepanesība – piens, saldējums, svaigi sieri.
- **Taukainiem, ceptiem ēdieniem:** trekna gaļa, pilnpiens, majonēze, sviests, krējums, eļļā cepti produkti.
- **Pārtikas produktiem ar augstu šķiedrvielu saturu:** pilngraudu maize, svaigi dārzeņi, rieksti, sēklas, popkorns.
- **Pikantiem, ļoti sāļiem vai stipri aromatizētiem ēdieniem.**
- **Kofeīnu saturošiem dzērieniem un pārtikai:** kafija, šokolāde, kolas dzērieni – tie var pastiprināt caureju.
- **Gāzētiem dzērieniem** – tie veicina gāzu uzkrāšanos un diskomfortu.



## Cukuri un saldinātāji:

- **Ierobežot produktus ar mākslīgajiem saldinātājiem**, piemēram, sorbitolu, mannitolu, ksilitolu (atrodami diētiskajos saldumos, košļājamās gumijās),
- **Augsta cukura koncentrācija** (piemēram, saldumi, saldas sulas) var pasliktināt simptomus,
- **Žāvēti augļi** (vīģes, dateles, rozīnes, žāvētas plūmes) – bieži veicina vai pastiprina caureju.

## Hidratācija:

- caurejas laikā organisms zaudē daudz šķidruma un elektrolītus, tāpēc ir īpaši svarīgi tos aktīvi atjaunot, lai novērstu atūdeņošanos.

## Ieteicamais

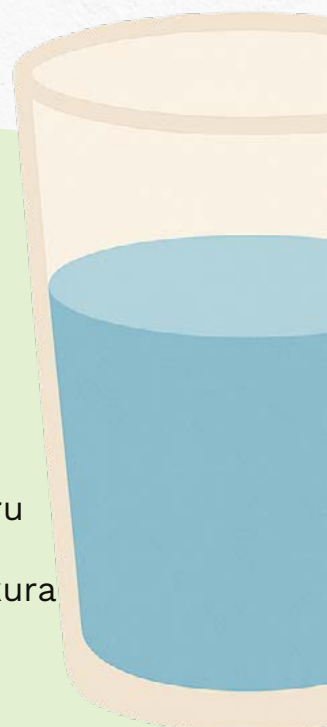
### šķidruma daudzums:

- Dienā jāuzņem aptuveni 30–35 ml šķidruma uz katru ķermeņa svara kilogramu.
- Piemēram, cilvēkam ar 70 kg ķermeņa masu tas nozīmē 2,1–2,5 litri šķidruma dienā, no kuriem **ar dzērieniem jāuzņem apmēram 1,5–2 litri**, atkarībā no ēdienkartes

## Piemērs pacientam:

Dienā nepieciešams izdzert vismaz **6–8 glāzes šķidruma** (katra ~250 ml), un papildus – **1 glāzi pēc katras caurejas epizodes**, vēlams ar nelielu sāls un cukura daudzumu\* vai rehidratācijas pulveri, lai palīdzētu atjaunot elektrolītu līdzsvaru

\*Mājas šķīdums: 1 l ūdens + ½ tējkarote sāls + 6 tējkarotes cukura



## Nefarmakoloģiskie un citi ieteikumi caurejas gadījumā

	Ieteikumi	Piezīmes / pamatojums
<b>Perorālā rehidratācija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perorālie rehidratācijas šķīdumi piemēroti visiem vecumiem neatkarīgi no caurejas iemesla</li> <li>• Mājas šķīdums: 1 L ūdens + ½ tējkarote sāls + 6 tējkarotes cukura</li> <li>• Nav ieteicami: ābolu sula, saldinātie dzērieni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aptiekās pieejami speciālie orālās rehidratācijas līdzekļi</li> <li>• Efektīva un vienkārša alternatīva mājas apstākļos</li> <li>• Pārāk augsta osmolalitāte, var pastiprināt caureju</li> </ul>
<b>Probiotikas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav pārliecinošu pierādījumu par efektivitāti akūtas caurejas ilguma samazināšanā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Var tikt lietotas, konsultējoties ar ārstniecības personu</li> </ul>
<b>Diētas pieeja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRAT diēta (banāni, rīsi, ābolu biezenis, grauzdēta maize) bieži ieteikta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav ieteicama lietošanai ilgtermiņā</li> </ul>
<b>Intravenoza šķidruma terapija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepieciešama smagas dehidratācijas gadījumā vai, ja pacients nespēj uzņemt šķidrumu perorāli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ārstēšanas izvēle atkarībā no dehidratācijas pakāpes</li> </ul>

## Ieteikumi ēstgribas uzlabošanai

- **Uzņemt nelielas, biežas maltītes:**  
rekomendēts ēst 5–6 reizes dienā, lai nodrošinātu pietiekamu enerģijas un uzturvielu uzņemšanu. Rīta stundās, kad ir labāka pašsajūta un vairāk enerģijas, var uzņemt lielāka izmēra porcijas.
- **Izvēlēties augstas kaloriju un olbaltumvielu produktus:** Iekļaut uzturā liesu gaļu, zivis, olas, piena produktus, riekstus un pākšaugus.
- **Izmantot veselīgus taukus:**  
Pievienot ēdieniem olīveļļu vai avokado, lai palielinātu kaloriju daudzumu bez apjoma palielināšanas.
- **Izvēlēties viegli sagremojamus ēdienus:**  
Dot priekšroku vienkārši pagatavotiem ēdieniem, piemēram, tvaicētiem vai vārītiem, lai samazinātu gremošanas slodzi.
- **Izvairieties no šķidrumu uzņemšanas ēšanas laikā:**  
Dzert šķidrumus starp ēdienreizēm, lai izvairītos no sāta sajūtas pirms maltītes pabeigšanas.
- **Pievienot ēdienam ingveru vai piparmētru:**  
Šīs garšvielas var palīdzēt mazināt sliktu dūšu un uzlabot ēstgribu.
- **Ēst kopā ar citiem cilvēkiem:**  
sociālā vide bieži uzlabo ēstgribu.
- **Apsvērt medicīniskā papildužtura lietošanu:**  
Ja nepieciešams, konsultējies ar veselības aprūpes speciālistu par medicīniskā papildužtura lietošanu, lai nodrošinātu pietiekamu uzturvielu uzņemšanu.



## Ieteikumi pie meteorisma

**Gāzes vēderā un vēdera uzpūšanās** var būt īpaši traucējošas pacientiem ar plaušu fibrozi, jo palielināts vēdera spiediens var apgrūtināt diafragmas kustību un pastiprināt elpošanas diskomfortu. Šīs sajūtas biežāk saistītas ar uztura un dzīvesveida paradumiem, tomēr reizēm pacientiem var būt arī zāļu izraisīti gremošanas traucējumi.

### Gāzes vēderā var veicināt šādi paradumi:

- izlaistas ēdienreizes;
- steidzīga ēšana, nepietiekami sakošļāts ēdiens;
- pārāk liels šķiedrvielu daudzums uzturā;
- mazkustīgums, nepietiekamas fiziskās aktivitātes.

### Pārtikas produkti, kas visbiežāk veicina gāzu veidošanos:

- pākšaugi – pupiņas, zirņi, lēcas,
- krustziežu dzimtas dārzeņi – kāposti, brokoļi, Briseles kāposti, Kalē kāposti, ziedkāposti, rukola, redīsi, kāļi, rutki,
- klijas un pilngraudu produkti, ja tiek ēsti lielos daudzumos,
- sīpoli, ķiploki, sēnes, kvieši,
- pārtikas produkti ar augstu tauku saturu – frī kartupeļi, speķis, trekni sieri, fritēti ēdieni,
- polioli kauliņus saturošos augļos – aprikozes, ķirši, persiki, plūmes, žāvētas plūmes,
- fruktoze augļos – āboli, bumbieri, persiki, mango, arbūzs, žāvēti augļi,
- medus,
- fruktoze, kā saldinātājs bezalkoholiskos dzērienos un citos pārtikas produktos,

- ar fruktozi bagātināts kukurūzas sīrups (high fructose corn syrup),
- gāzēti dzērieni, alus,
- ēdieni, saldumi un dzērieni, kas satur mākslīgus saldinātājus – ksilītu E 967, mannītu E 421, sorbītu E 420,
- piena cukuru laktozi saturoši piena produkti, ja ir laktozes intolerance.

## SVARĪGI!

Lai izvairītos no pārmērīgas uztura ierobežošanas, ir svarīgi rakstīt uztura dienasgrāmatu, atzīmējot pārtikas produktus un dzērienus, kas patērēti noteiktā laika periodā, un pierakstīt simptomus un to biežumu, lai vēlāk kopā ar uztura speciālistu izanalizētu to saistību ar uzņemto pārtiku.



## Ieteikumi gastroezeofagālā refluksa (atviļņa) slimības gadījumā

Pacientiem ar plaušu fibrozi bieži sastopams arī gastroezofageālais reflukss (GERS), kas var pastiprināt klepu un elpas trūkumu. Un otrādi - biežs klepus var veicināt refluksa attīstību. Uzturam šeit ir būtiska loma — daži produkti var saasināt simptomus, tāpēc ieteicams tos ierobežot vai izvairīties.

Reflukss rodas, ja kuņģa saturs nonāk barības vadā — parasti to novērš apakšējais barības vada slēdzējmuskulis, bet GERS gadījumā tas var būt atslābis.

### Daļa produktu var šo muskuli vēl vairāk atslābināt, tāpēc ieteicams tos ierobežot:

- kafija (t.sk. bezkofeīna),
- šokolāde,
- piparmētras un piparmētru saturoši produkti,
- ķiploki un sīpoli,
- alkohols.

### Arī paaugstināts spiediens kuņģī var veicināt refluksu. To var izraisīt:

- gāzes veidojoši produkti (piemēram, kāposti, pākšaugi)
- gāzēti dzērieni
- taukaini un cepti ēdieni (tauki aizkavē kuņģa iztukšošanos).

## Ja ir izveidojies barības vada bojājums, simptomus var provocēt izteikti skābi un asi produkti:

- citrusaugļi un to sulas,
- tomāti,
- asas garšvielas.

## Ieteikumi, kā mazināt GERS simptomus:

- Ēdiet nelielas, bet regulāras maltītes.
- Samaziniet kopējo tauku daudzumu uzturā.
- Neapgulieties tūlīt pēc ēšanas – pagaidiet vismaz 45–60 minūtes.
- Neēdiet 2–3 stundas pirms gulētiešanas.
- Gulot turiet galvgali paceltu.
- Izvairieties no pieliekšanās un saliekšanās pēc ēšanas.

## Individuāla pieeja un dienasgrāmata

GERS provocējošie produkti katram var atšķirties. Pamēģiniet tos izslēgt uz 2 nedēļām, un pēc tam pakāpeniski ieviest atpakaļ, novērojot simptomus.

Lai atvieglotu šo procesu, rakstiet uztura dienasgrāmatu – atzīmējiet, ko un kad ēdāt un kā jūtaties. Tas palīdzēs uztura speciālistam pielāgot ieteikumus tieši jums.



## 6. Zāles un uzturs

### Kortikosteroīdu (piemēram, prednizolona) ietekme un iespējamās blakusparādības

- Šīs zāles var ietekmēt vielmaiņu, kaulu veselību un elektrolītu līdzsvaru.

Ietekme	Uztura ieteikums
<b>Palielināta apetīte, svara pieaugums</b>	Kontrolēt porciju lielumu, izvēlēties enerģētiski blīvu, bet sabalansētu uzturu
<b>Kalcija zudums un osteoporozes risks</b>	Palielināt kalcija un D vitamīna uzņemšanu – piemēram, ar piena produktiem, brokastu pārslām ar pievienotu kalciju, D vitamīnu vai uztura bagātinātājiem (konsultējoties ar ārstniecības personu)
<b>Palielināts asinsspiediens un šķidruma aizture</b>	Ierobežot sāls daudzumu uzturā (izvairīties no kūpinājumiem, čipsiem, konserviem u.c.)
<b>Paaugstināts cukura līmenis asinīs</b>	Ierobežot viegli asimilējamus ogļhidrātus (vienkāršos cukurus, saldumus, baltos miltus, saldinātus dzērienus) Dot priekšroku saliktajiem ogļhidrātiem, piemēram, pilngraudu produktiem, dārzeņiem un lēni sagremojamus ogļhidrātus, kas palīdz stabilizēt cukura līmeni
<b>Palielināts infekciju risks</b>	Nodrošināt uzturvielām bagātu uzturu ar augļiem, dārzeņiem, olbaltumvielu produktiem

## Antifibrotisko līdzekļu (pirfenidona, nintedaniba) ietekme un iespējamās blakusparādības

Iespējamā blakusparādība	Uztura ieteikums
<b>Slikta dūša</b>	Viegli ēdieni un uzkodas: sausiņi, baltmaize, cepumi Biežas, nelielas maltītes Izvairīties no aromātiskiem ēdieniem Var lietot piparmētru vai ingvera tēju
<b>Caureja</b>	Zema tauku un šķiedrvielu pārtika (rīsi, banāni, baltmaize), regulāra šķidruma uzņemšana
<b>Samazināta ēstgriba</b>	Paaugstināt ēdiena enerģijas blīvumu, pievienot sviestu, rīvētu sieru, olas, eļļu
<b>Fotosensitivitāte (pirfenidons)</b>	Izvairīties no greipfrūtu un greipfrūtu sulas lietošanas, ierobežot saules iedarbību, lietot saules aizsardzības līdzekļus

### Greipfrūtu ietekme:

- Greipfrūtu sula var ietekmēt aknu enzīmu darbību, īpaši tos, kas iesaistīti zāļu, piemēram, pirfenidona, noārdīšanā.
- Tā rezultātā **palielinās pirfenidona līmenis asinīs**, kas savukārt var **pastiprināt blakusparādības**, tostarp **ādas jutību pret sauli (fotosensitivitāti)**, sliktu dūšu un galvassāpes.



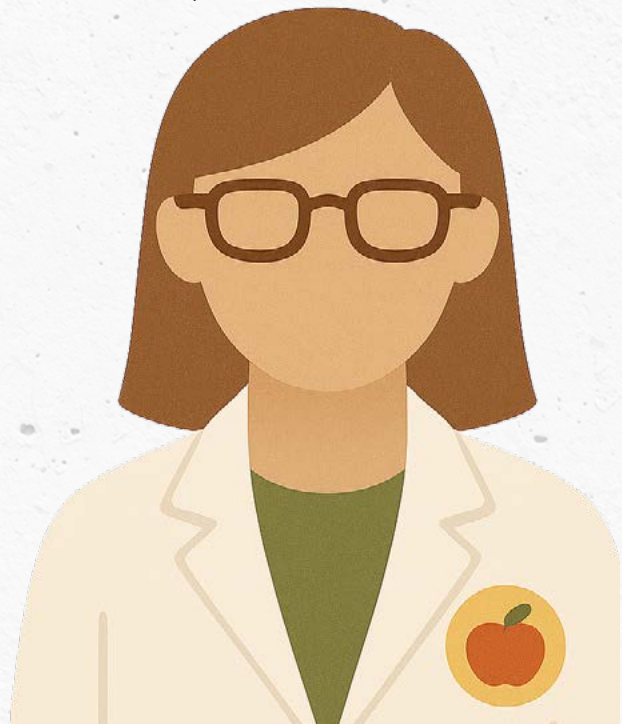
# 7. Kad nepieciešama uztura speciālista konsultācija?

## Uztura speciālista loma ārstēšanā

Plaušu fibrozes pacientu aprūpē uztura speciālista līdzdalība multidisciplinārā komandā ir īpaši nozīmīga. Viņš novērtē uztures stāvokli, identificē nepietiekama uztura riskus un sniedz personalizētus ieteikumus, lai palīdzētu saglabāt muskuļu masu un uzlabotu dzīves kvalitāti. Uztura speciālists pielāgo ēdienkarti, ņemot vērā gremošanas simptomus (piemēram, sliktu dūšu vai caureju) un ārstēšanas blakusparādības, kā arī iesaka uzturvielām bagātus produktus vai medicīnisko papilduuzturu.

## Kad vērsties pie uztura speciālista?

- Ja ir nemērķtiecīgs svara zudums vai samazināta apetīte
- Ja nav spēka vai vērojama muskuļu masas samazināšanās
- Ja rodas gremošanas traucējumi (slikta dūša, caureja, vēdera pūšanās)
- Ja nepieciešama enerģijas vai olbaltumvielu bagātināšana uzturā
- Ja lieto skābekļa terapiju vai kortikosteroīdus, kas ietekmē vielmaiņu



## 8. Izmantotie avoti

1. American Lung Association. (n.d.). Nutrition and pulmonary fibrosis. <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/pulmonary-fibrosis/patients/living-well-with-pulmonary-fibrosis/nutrition> (Accessed June 2, 2025)
2. European Medicines Agency. (2024, March 20). Esbriet: EPAR – Product information. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/esbriet-epar-product-information\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/esbriet-epar-product-information_en.pdf)
3. Faverio, P., Aliberti, S., Pesci, A., & Caminati, A. (2020). Nutrition in patients with idiopathic pulmonary fibrosis: Critical issues analysis and future research directions. *Nutrients*, 12(4), 1131. <https://doi.org/10.3390/nu12041131>
4. Fineli. <https://fineli.fi/fineli/en/index>
5. LaRocque, R., & Harris, J. B. (2023). Approach to the adult with acute diarrhea in resource-abundant settings. In J. B. Basow (Ed.), *UpToDate*. <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-adult-with-acute-diarrhea-in-resource-abundant-settings> (Accessed June 4, 2025)
6. Lee, J. K., Kim, E. J., Cha, Y. J., Choi, S. M., Lee, J., Park, Y. S., & Lee, C.-H. (2023). Clinical impact of weight loss on mortality in patients with idiopathic pulmonary fibrosis: A retrospective cohort study. *Scientific Reports*, 13(1), 5774. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32843-7>
7. Liu, X., Ali, M. K., Dua, K., & Xu, R. (2022). The role of zinc in the pathogenesis of lung disease. *Nutrients*, 14(10), 2115. <https://doi.org/10.3390/nu14102115>
8. Maher, T. M., Bendstrup, E., Dron, L., Langley, J., Smith, G., Khalid, J. M., & Kreuter, M. (2021). Global incidence and prevalence of idiopathic pulmonary fibrosis. *Respiratory Research*, 22, 197. <https://doi.org/10.1186/s12931-021-01791-z>
9. Pulmonary Fibrosis Foundation. (n.d.). Default. <https://www.pulmonaryfibrosis.org> (Accessed May 26, 2025)
10. Yaeger, M. J., Schuller, K. A., Patel, D., & Schwendeman, A. (2025). Omega-3 fatty acids and chronic lung diseases: A narrative review of impacts from womb to tomb. *The Journal of Nutrition*, 155(2), 453–464. <https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2024.10.028>
11. Yavari, M., Mousavi, S. A. J., Janani, L., Feizy, Z., & Vafa, M. (2022). Effects of supplementation of vitamins D, C and E on idiopathic pulmonary fibrosis (IPF): A clinical trial. *Clinical Nutrition ESPEN*, 49, 295–300. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.03.035>
12. Wilkinson, J., Cozine, E. and Loftus, C. 2019. Gas, Bloating and Belching: Approach to Evaluation and Management, *American Family Physician*, 99 (5), 301-309 Available from: <https://www.aafp.org/afp/2019/0301/p301.html>

## Materiālu sagatavoja:

Aļona Mikitina, uztura speciāliste, PSKUS, Gastroenteroloģijas,  
hepatoloģijas un uztura terapijas centrs,  
Nelda Karpenska-Allaža, uztura speciāliste, PSKUS,  
Gastroenteroloģijas, hepatoloģijas un uztura terapijas centrs.

---

Papildus informāciju par dzīvi ar plaušu fibrozi var iegūt interneta  
vietnē (angļu valodā): [www.lifewithpulmonaryfibrosis.com](http://www.lifewithpulmonaryfibrosis.com)

Materiāla izdošanu atbalsta, neietekmējot saturu: