

## Toitumisteraapia juhised, 2020

Koostaja Kaia Palumaa, toitumisterapeut

Retsensendid Annely Soots, arst, funktsionaalse toitumise terapeut; Reet Saia, õde, funktsionaalse toitumise nõustaja ja Eliisa Hermlin, funktsionaalse toitumise terapeut

## TOITUMINE VÄHIRAVI AJAL

### SISUKORD

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| SISSEJUHATUS.....                                                 | 1  |
| 1. OLULISEMAD TOITAINED – VALGUD, RASVAD, SÜSIVESIKUD, VESI ..... | 2  |
| 2. VITAMIINIDE, MINERAALAINETE JA FÜTOTOITAINETE LISANDID.....    | 3  |
| 3. PEAMISED VÄHIRAVI KÕRVALTOIMED .....                           | 4  |
| 4. SÖÖMINE RAVIPROTSEDUURIDE AJAL .....                           | 6  |
| 4.1 TOIMETULEK PEAMISTE KÕRVALTOIMETEGA .....                     | 7  |
| 4.2 MAITSE- JA LÖHNATAJU MUUTUSED.....                            | 11 |
| 4.3 TOIDUOHUTUS VÄHIRAVI AJAL.....                                | 11 |
| 5. TOIDULISANDITE OHUTUS.....                                     | 13 |
| 6. FÜÜSILINE TEGEVUS .....                                        | 14 |
| KOKKUVÕTE.....                                                    | 14 |
| KASUTATUD KIRJANDUS.....                                          | 15 |

### SISSEJUHATUS

Tervisliku tasakaalustatud toitumise juhised rõhutavad tasakaalus toitaineterikka toitumise olulisust, sh rohke köögivilja, puuvilja ja täisteraviljatoodete tarbimist, punase liha, eriti töödeldud või kõrge rasvasisaldusega liha koguse piiramist, rasva, suhkru, alkoholi ja soola vähendamist. Tervel inimesel pole keeruline toituda tervislikult ja tasakaalustatult, valmistada endale ise toitu, kuid haigetele võib see ravi ajal osutuda väga raskeks kui mitte võimatuks, sest reeglina kaasnevad raviga kõrvaltoimed ning halb enesetunne.

Samas on täisväärtuslik toitumine haigetele eriti oluline, sest nii haigus kui selle ravi mõjutavad söömist ning ka seda, kuidas keha teatud toite talub ja toitaineid kasutab.

Vähiravi ajal peab kindlasti üle vaatama haige menüü, et aidata jõudu koguda ja vastu pidada haigusele ning ravi kõrvaltoimetele. **See võib tähendada niisuguste toiduainete söömist, mida tervislik toitumine tavaliselt ei soovita.** Näiteks peab oma kehakaalu hoidmiseks tarbima rasva- ja kaloririkkaid toite - jäätist või piimakokteile, sest tihti esinevad kõrvaltoimetena haavandid suus ja kurgus, mis muudavad söömise raskeks. **Kui ravi lõpeb ja kõrvaltoimed kaovad, tuleb naasta tervisliku tasakaalus toitumise juurde.**<sup>1, 2</sup>

**Vähiravi ajal tuleb süüa nii, et see aitaks:**

- Saavutada paremat enesetunnet;
- Hoida kokku oma jõudu ja energiat;
- Hoida oma kehakaalu ja toitainete varusid kehas;
- Paremini taluda raviga seotud kõrvaltoimeid;
- Vähendada nakkusohtu;
- Kiiremini taastuda.<sup>1</sup>

See tähendab erinevate toitude söömist, et saada toitaineid, mida organism vajab vähktõve vastu võitlemiseks. **Nende toitainete hulka kuuluvad valgud, rasvad, süsivesikud, vesi, vitamiinid ja mineraalained.**

Kaugelearenenud vähi puhul ei pruugi söömine mõjutada haigust ega ravi tulemusi. Sellistes olukordades ei pruugi olla mõistlik hakata dieete pidama, nagu nt madala naatriumi- või -rasvasisaldusega dieeti. Mõnikord võivad hooldajad või pereliikmed tahtmatult haigele stressi lisada, sundides teatud toite sööma.<sup>2</sup>

**Stressi** mõju haigusele ei tohi alahinnata. Tegeleda tuleb ka vaimse seisundiga, vajadusel pöörduda psühholoogi poole ning õppida stressi juhtimise tehnikaid.<sup>4,5</sup>

## **1. OLULISEMAD TOITAINED – VALGUD, RASVAD, SÜSIVESIKUD, VESI**

### **VALGUD**

Valke vajame keharakkude kasvuks, kudede taastamiseks ning immuunsüsteemi toimimiseks. Kui keha ei saa piisavalt valku, võib organism hakata vajalike aminohapete saamiseks lihaseid lagundama. See pikendab haigusest taastumist ja võib vähendada vastupanuvõimet nakkustele. Haiged vajavad enamasti rohkem valku. Pärast operatsiooni, keemiaravi või kiiritusravi on kudede paranemiseks ja infektsiooni vastu võitlemiseks tavaliselt vaja **lisavalku**.

<sup>1</sup>

Valguvajadus ravi ajal võib olla kuni 50% kõrgem kui tavaolukorras. Kiireks ja maitsvaks valguallikaks on smuutid, mis tehtud veest, mahlast, väherasvasest piimast või taimsest joogist (-soja, riisi-, kaera- jt) ning vadaku- vm valgupulbrist. Juurde lisada oma maitse järgi marju, puuvilju, seemneid, pähkleid.<sup>6</sup> Head valguallikad on ka kala, linnuliha, munad, pähklid

ja pähklivõid, seemned, kuivatatud oad, herned, läätsed ja sojatooted ning piimatooted (kohupiim, kodujuust, jogurt).<sup>1</sup>

## **TOIDURASVAD**

Toidurasvadel ja õlidel on toitumises oluline roll, sest nad on kehale rikkalikuks energiaallikaks. Keha lagundab rasvu ja kasutab neid energia salvestamisel, keha kudede isoleerimisel ja teatud tüüpi vitamiinide transportimisel vere kaudu.<sup>1</sup>

Menüüsse tuleb planeerida eelkõige monoküllastumata ja polüküllastumata rasvhapeterikkaid õlisid, seemneid ja pähkleid. Küllastunud rasvhapeterikaste toiduainete (liha ja linnuliha, piim, juust, või, kookospähkli- ja palmiõli) osakaal peaks jääma normi piiridesse (küllastunud rasvhappeid mitte tarbida üle 10% päevasest energiast).<sup>1</sup>

Transrasvu (osaliselt hüdrogeenitud rasvu) tuleks vältida niipalju kui võimalik. Transrasvhappeid leidub ka naturaalsel kujul loomsetes toodetes (piimatoodetes ning punases loomalihas). Nende hulk menüüs peaks jääma alla 1% päevasest energiast.<sup>1</sup>

## **SÜSIVESIKUD**

Süsivesikud on kehale peamiseks energiaallikaks. Süsivesikute parimad allikad on leib ja teised täisteraviljatooted nagu nt täisterariis ja täisterapasta, kartul, mais, herned ja oad. Kiudaineterikkad on nii täisteratooted kui kaunviljad, aga ka köögi- ja puuviljad. Puuviljad on head kiirete süsivesikute allikad (peamiselt sisaldavad glükoosi, fruktoosi ja sahharoosi). Peale kiudainete on need toiduained ka vitamiinide, mineraalainete ning fütotoitaineterikkad. Fütotoitained on taimses toidus sisalduvad tervist mõjutavad bioaktiivsed komponendid. Kiudained on taimse toidu komponent, mida keha ei suuda seedida. Maiustused (magustoidud, kommid ja suhkruga joogid) võivad küll pakkuda süsivesikuid, kuid neis on vähe või üldse mitte kiudaineid, vitamiine, mineraalaineid ja fütotoitaineid.<sup>1</sup> NB! Kõhulahtisuse ja kõhukinnisuse puhul olla kiudainetega ettevaatlik, vt. Tabel 2.

## **VESI**

Vesi on tervise jaoks ülioluline - kõik keharakud vajavad toimimiseks vett. Sellised ravi kõrvalmõjud nagu oksendamine ja kõhulahtisus suurendavad kehas vedelikukadu. Tarbitavate vedelike arvestusse lähevad kõik vedelikud, mida saab toidust ja joogist. Päeva jooksul peaks tarbima keskmiselt 8 klaasi vedelikku, kuid selle kogust tuleks suurendada oksendamise ning kõhulahtisuse korral.<sup>1</sup> Ka kõhukinnisuse puhul on oluline suurendada vedelike kogust, vt Tabel 2.

## **2. VITAMIINIDE, MINERAALAINETE JA FÜTOTOITAINETE LISANDID**

Vitamiinid ja mineraalained on vajalikud kehas toimuvate reaktsioonide jaoks, tasakaalustatud toitumise korral peaks inimene need kätte saama toidust. Haigetel võib see

aga kujuneda keeruliseks just eelkõige ravi kõrvaltoimete tõttu. Arst või toitumisterapeut/dietoloog võivad soovitada igapäevaseks tarbimiseks multivitamiinide- ja mineraalainete lisandeid, kuid eelneva analüüsi alusel, et näha, milliste ainete osas esineb puudujääk. Seda eriti pikalt ravi saavate patsientide puhul. **Kindlasti ei tohiks ise otsustada lisandite võtmist.** Seda eelkõige sellepärast, et osad vitamiinid ning mineraalained võivad olla kahjulikud, eriti kui neid võetakse suurtes annustes. Samuti võivad mõnede vitamiinide ja mineraalainete suured annused muuta keemiaravi ja kiiritusravi vähem efektiivseks. Kui arsti luba olemas, on parem valida toidulisand, mille vitamiinide ja mineraalainete sisaldus ei ületa päevast vajadust (RI) ning mis ei sisalda rauda. Erandiks võib olla vaid juhtum, kus arst ise määrab rauda sisaldavaid lisandeid. <sup>1,7</sup>

## **ANTIOKSÜDANDID**

Antioksüdantide hulka kuuluvad vitamiinid A, C ja E; seleen ja tsink ning mõned ensüümid. Antioksüdandid neutraliseerivad vabu radikaale, mille eesmärk on hävitada molekule ning rünnata keha normaalseid rakke. Kui soovite juurde võtta rohkem antioksüdante, on soovitatav süüa mitmesuguseid puu- ja köögivilju, mis on head antioksüdantide allikad. Kemoterapia või kiiritusravi ajal ei soovitata tavaliselt võtta suures annuses antioksüdante ega tarbida vitamiinidega rikastatud toite ja jooke. <sup>1</sup>

## **FÜTOTOITAINED**

Fütotoitained on taimsed ühendid (nt karotenoidid, lükopeen, resveratrool, füstosteroolid jt), millel arvatakse olevat tervist kaitsvad omadused. Neid leidub taimedes, näiteks puu- ja köögiviljades, sojatoodetes, rohelistes tees jm. Ka fütotoitaineid tuleks saada tervislikust toidust, mitte toidulisanditest. <sup>1</sup>

## **MAITSE- JA RAVIMTAIMED**

Taimi on haiguste raviks kasutatud aastasadu ja neid on ka teaduslikult uuritud. Paljud ravimtaimi sisaldavad tooted on ohutud kasutada, kuid osad võivad põhjustada kahjulikke kõrvaltoimeid, isegi pärssida vähiravimite toimet ja takistada operatsioonist taastumist. Kindlasti peab raviarstiga konsulteerima enne ravimtaimi sisaldavate toodete kasutamist. <sup>1</sup>

## **3. PEAMISED VÄHIRAVI KÕRVALTOIMED**

Vähiravi tapab vähirakud, kuid protsessi käigus kahjustuvad ka normaalsed, terved rakud. Ravi kõrvaltoimed on erinevad, need sõltuvad inimese individuaalsusest, ravi tüübist, ravitavast kehaosast, ravi pikkusest ning ravidooosist. Enamiku kõrvaltoimete mõju on ajutine ja kaob pärast ravi lõppu. Vähiravi kõrvaltoimed mõjutavad ka seda, missugune söök ning missuguses koguses on sobilik. Ka diagnoosi saamisest tingitud ärevus ning stress võivad isu mõjutada. <sup>8</sup> Tabelis 1 on toodud peamised vähiravi erinevad vormid ning võimalikud kõrvaltoimed. Tihti võib esineda ka selliseid kõrvaltoimeid, mida tabelis pole märgitud.

Tabel 1. Peamised vähiravi kõrvaltoimed <sup>8</sup>

| Ravi                                                                                                                                        | Võimalikud kõrvaltoimed                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kirurgia</b><br>Osaline või täielik kasvaja (organi) eemaldamine                                                                         | närimis- ja neelamisraskused, kõhulahtisus, toitainete imendumisraskused, kehakaalu langus                                                            |
| <b>Keemiaravi</b><br>Ravimid, mis tapavad - või aeglustavad vähirakkude kasvu                                                               | isutus, iiveldus, oksendamine, kõhukinnisus, kõhulahtisus, suuhaavandid, maitsemuutused, neelamisraskused, nõrgenenud immuunsus, väsimus, kaalulangus |
| <b>Kiiritusravi</b><br>ehk radioteraapia on paikne ravimeetod kasvajate ravimiseks ioniseeriva kiirgusega                                   | isutus, väsimus, maitsemuutused, iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus, suukuivus, neelamisraskused, soolesulgus, haavandid suus, kehakaalu langus      |
| <b>Steroidravi</b><br>põletiku raviks kasutatavad ravimid, mõne verevähi vormi korral                                                       | suurenenud söögiisu, kaalutõus, suurenenud nakkusoht, maoärritus                                                                                      |
| <b>Tüvirakkude siirdamine</b><br>rakkude taastamine, mis hävitati suure annuse keemiaravi ajal                                              | langenud immuunsus, suu ja kurgu valulikkus, iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus, väsimus, söögiisu langus, kaalulangus                               |
| <b>Hormoonravi</b><br>blokeeritakse vähirakkude kasvamist soodustavaid hormoone                                                             | kaalutõus, kõrgeenenud kolesteroolitase                                                                                                               |
| <b>Sihtmärkteraapia (targeted therapy)</b><br>ravimid, mis ründavad spetsiifilisi osakesi rakkudes, mis võimaldavad vähil kasvada ja levida | kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine, kõhukinnisus, maitsemuutused, haavandid suus, palavik, suurenenud nakkusoht, kehakaalu langus                    |
| <b>Immunoteraapia</b><br>ravimid, mis kasutavad keha enda immuunsussüsteemi vähiga võitlemiseks                                             | kõhulahtisus, verine väljaheide, kõhuvalu, puhitus, kehakaalu langus või kaalutõus                                                                    |

## 4. SÖÖMINE RAVIPROTSEDUURIDE AJAL

### Süüa vastavalt vajadusele

Vähiravi ajal vajab keha sageli täiendavaid kaloreid ja valku, et kehakaalu säilitada ja võimalikult kiiresti paraneda. Selleks, et kaal ei langeks, võiks tarbida väikseid energiatihedaid suupisted, mis aitavad kaalu säilitada, hoida jõudu ja energiataset ning parandada enesetunnet. Ravi ajal võib tarbida ka toitu, mis on kaloririkas. **Kui ravi lõpeb ja kõrvaltoimed kaovad, tuleb naasta tervisliku tasakaalus toitumise juurde.**<sup>1,2</sup>

### Oluline on ravi ajal hästi, st toitaineterikkalt toituda

Vaatamata sellele, et see võib olla ravi ajal keeruline, tuleb võimalikult toitaineterikkalt süüa. Ravi alustamiseks on vaja reserve, mis annavad jõudu, hoiavad energiataset ning kaitsevad ka nakkushaiguste vastu. Tervislik toitumine võib takistada ka kehakudede lagunemist ja aitab uute kudede moodustumisele kaasa. Inimesed, kes söövad hästi, saavad paremini hakkama ravi kõrvaltoimetega ning taluvad ka teatud ravimite suuremaid annuseid. Vähiravi toimib paremini inimestel, kes toituvad mitmekesiselt ja toitaineterikkalt ning saavad piisavalt kaloreid ja valku.<sup>1</sup>

### Mõningaid näpunäiteid:

- Ei tasu karta proovida uusi toite. Mõned toidud, mis pole kunagi varem meeldinud, võivad ravi ajal maitsema hakata.
- Tuleb valida erinevaid taimseid toitusid. Proovida igal nädalal paar söögikorda teha täistaimsed ning liha asemel valida ube, herneid või mõnda muud taimset valguallikat.
- Proovida süüa iga päev vähemalt 2½ tassi puu- ja köögivilju, sealhulgas tsitrusvilju ning tumerohelisi ja tumekollaseid köögivilju. Värvilistes köögiviljades ja puuviljades ning taimses toidus on palju looduslikke tervist toetavaid fütotoitaineid.
- Piirata tuleb kõrge rasvasisaldusega toitu, eriti loomse päritoluga toite, valida madalama rasvasisaldusega piimatooted. Vähendada tuleb toidukordade rasvakogust, valides madalama rasvasisaldusega toiduvalmistamise meetodid, näiteks ahjus küpsetamise või aurutamise.
- Piirata praadimist, grillimist ja töödeldud lihatoodete tarbimist. Mitte süüa kõrbenud toitu.
- Tuleb proovida jääda tervisliku kehakaalu juurde ja püsida füüsiliselt aktiivsena. Väikesed kaalumuutused ravi ajal on normaalsed.
- Piirata soolaga kuivatatud, suitsutatud ja marineeritud toitude tarbimist.<sup>9</sup>
- Kõrvaltoimete leevendamiseks on vajalik kohandada toidu tekstuuri, temperatuuri, konsistentsi ja toitumise sagedust (nt suu limaskestast haavandite puhul happevaba ja jahutatud jook/söök, külmavärinate korral soe jook/söök, kõrvetiste puhul süüa korraga vähe aga sagedamini jm).

Nagu viimases punktis mainitud, kaasnevad raviga väga ebameeldivad kõrvaltoimed, millega toime tulekuks soovitusel on antud Tabelis 2. Kindlasti tuleb nendest informeerida ka arsti.

#### 4.1 TOIMETULEK PEAMISTE KÕRVALTOIMETEGA

Tabel 2.

| Peamised kõrvaltoimed                        | Soovitused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suukuivus</b> ehk <b>kserostoomia</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nakkuste vältimiseks tuleb kasutada regulaarselt suuvett. Ärrituse vältimiseks valida alkoholivaba suuvesi, kasutada pehmet hambaharja.</li> <li>Suud aitab puhtana hoida ka suu loputamine söögisooda ja soola vesilahusega, 1l vee kohta 3/4 tl soola ja 1tl soodat. Loputada lahusega 4-6 korda päevas.</li> <li>Vältida töötlemata, krõmpsuvat või kuiva toitu (nt laastud, pähklid, röstitud tooted, kuivad küpsised); soolased või vürtsikad toidud, või väga soojad või külmad toidud.</li> <li>Et toit oleks pehmem - tükeldada, hakkida või püreestada, kasutada kastmeid.</li> <li>Juua vedelikke söögi ajal ja kogu päeva jooksul; piirata alkoholi ja kohvi, kuna need soodustavad vedelike eemaldumist kehast.</li> <li>Sülje eritumiseks närida suhkruvaba närimiskummi.</li> <li>Suud võib niisutada ka jääkuubikutega või külmutatud marjadega.</li> <li>Ööseks niisutada suu sisekülge väikese koguse viinamarjaõli, kookosõli või oliiviõliga ning huulte niisutamiseks kasutada huulepalsamit. <sup>8,10,11</sup></li> </ul> |
| <b>Neelamisraskused</b> ehk <b>düsfaagia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abiks on toidu töötlemise tehnikad - tükeldamine, hakkimine või püreestamine.</li> <li>Süüa aeglaselt, mäluda põhjalikult, istuda võimalusel sirge seljaga, et toidu seedimist võimalikult soodustada. <sup>8,10</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>liveldus</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>liveldust aitavad leevendada ka teatud ravimid, konsulteerida arstiga.</li> <li>Mõni tund enne keemiaravi alustamist võtta kerge suupiste. Süüa päeva jooksul sageli (iga 2–3 tunni järel) väikseid eineid</li> <li>Proovida ingveriga jooke ja toite, ingver aitab iiveldust vähendada.</li> <li>Vältida toitu, mis on liiga magus, rasvane, praetud, vürtsikas või õline, samuti tugevalt lõhnavaid toite.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harjata hambaid regulaarselt ja loputada suud, et aidata vähendada ebameeldivat maitset, ka see võib põhjustada iiveldust.</li> <li>• Reeglina sobivad toatemperatuuril olevad toidud, kuid sõltuvalt enesetundest - külmatunde korral soojemad road ning palavuse korral kas toatemperatuuril või siis jahutatud toidud.</li> <li>• Soovitavalt vältida iivelduse korral oma lemmiktoite, sest see võib tekitada püsiva vastumeelsuse.<sup>8</sup></li> </ul>                                                                                                    |
| <b>Oksendamine</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juua väikeste lonksude haaval endale sobivaid vedelikke, võivad sobida maitsetatud joogid näiteks lahjendatud mahlad, mineraalvesi, puljongid, lahja tee jt.</li> <li>• Alustada väikestes kogustes tavalise toidu söömist, kui oksendamine on kontrolli all. Sobivateks toitudeks keedetud riis, aurutatud puuviljad, näiteks õunad ja pirnid, lisada menüüsse jogurtit.<sup>8</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| <b>Kõhulahtisus</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vältida täisteratooteid ja kaunvilju.</li> <li>• Väikeses koguses võivad sobida banaan ning kaeratooted.</li> <li>• Koorida puu- ja köögiviljad enne söömist, see aitab vähendada kiudainete hulka.</li> <li>• Valida pähklivõi (näiteks maapähkli-, sarapuupähkli või mandlivõi) tervete pähklite või seemnete asemel.</li> <li>• Eelistada keedetud köögivilju tooreste asemel.</li> <li>• Eelistada konserveeritud puu- ja köögivilju.</li> <li>• Süüa täisteravaba leiba, sobivad kaerast tehtud tooted.<sup>12</sup></li> </ul>                              |
| <b>Kõhukinnisus</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõhukinnisuse korral pole samuti hea tarbida kiudaineid, sest need võivad iiveldust suurendada. Abiks on samad punktid mis kõhulahtisuse korral.</li> <li>• Füüsiline liigutamine aitab sooletegevust aktiveerida.</li> <li>• Juua rohkem vedelikke (vesi, mahl, tee, supp).</li> <li>• Süüa tihedamini ja väikeseid portsjoneid.<sup>12</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Haavandid suus (ja söögitorus)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Küllastada kõigepealt hambaarsti, et kõrvaldada põletikud ning hambaaugud, sest ravi võib infektsioone suurendada.</li> <li>• Hoolitseda igapäevaselt suuhügieeni eest, kasutada alkoholivaba suuvett, pehmet hambaharja. Loputada suud söögisooda ja soola vesilahusega, 1l vee kohta 3/4 tl soola ja 1tl soodat, 4-6 korda päevas.</li> <li>• Suitsetamine ravi ajal raskendab suuhaavade paranemist.</li> <li>• Süüa palju puu- ja köögivilju, sest nendes on palju vitamiine ja toitaineid, mis aitavad kehal ravi ajal infektsioonidega võidelda.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vältida toite, mis tekitavad suus valu. Näiteks happelised ja vürtsikad toidud, mis võivad suud veelgi ärritada. Samuti teralisi ja krõmpsuvaid toite, nagu näiteks laastud, kreekerid ja küpsised jt ning valida selle asemel pehmed, tükeldatud toidud.</li> <li>• Ka alkohol võib ärritada ka juba valutavat suud, mitte juua alkoholi ega kasutada alkoholipõhist suuvett.</li> <li>• Süüa toatemperatuuril või kergelt sooja toitu, kuna kuum või külm toitu võib valu suurendada.</li> <li>• Süüa sagedamini, väikeste portsjonitena. Peenestada enne söömist toitu ja süüa aeglaselt.</li> <li>• Joomiseks kasutada kõrt, see võib aidata hoida vedelikke eemal suu valulikest piirkondadest.<sup>8, 11</sup></li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Soovitused isutuse korral:

- Kui näljatunnet ei saabu, on kasulik süüa vastavalt ajakavale ning mitte jääda lootma isule.
- Meeldiva atmosfääri loomine aitab söögiisu tõsta: kasutada võib rahulikku muusikat, küünlaid või dekoratsioone.
- Söögid tuleb muuta ahvatlevamaks, nt valida toidud, mis on erineva värvi ja tekstuuriga.
- Vältida lõhnu, mis kõrvaltoimeid suurendavad. Teatud lõhnad võivad söögiisu vähendada või põhjustada iiveldust.<sup>2</sup>

#### Nõuandeid snäkkide lisamiseks oma igapäevamenüüsse:

- Süüa tuleb kogu päeva vältel väikeste kogustena. Valida toidud, mis on valgurikkad, mida on lihtne valmistada ja süüa. Nt jogurt, täisteraviljatooted, piim, võileib, supid, juust, kreekerid.
- Vältida suupisteid, mis võivad raviga seotud kõrvaltoimeid halvendada. Näiteks kõhulahtisuse korral vältida tooreid puu- ja köögivilju. Kurguvalu korral pole hea süüa kuivi, teralisi ega ka happelisi toite.
- **Kõrvaltoimeid puudumisel, tuleb süüa tervislikult ja säilitada oma kaalu ilma snäkkideta.**<sup>13</sup>

#### Mõned snäkkide ideed:

- Teravili pudruna, müsliina, müslibatoonina.
- Juust - laagerdunud või kõva juust, kodujuust, toorjuust jne täisteraleivaga, määreks sobib avokaado või hummus.
- Jogurt (madala rasvasisaldusega, Kreeka jogurt) marjadega..
- Jäätis, sorbett ja külmutatud jogurt marjadega, päklikitega

- Muffinid, küpsised ja kreekerid, eelistada isetehtuid või ökotooteid, soovitatavalt tatrajahust, kaerajahust jne.
- Kastmed, mis on valmistatud ubade, jogurti või maapähklivõiga.
- Puuviljad (värsked, külmutatud, konserveeritud, kuivatatud).
- Tarretised (mahla, piima või taimse piima baasil).
- Kodused piima- või taimse piimakokteilid, ja smuutid.
- Mahlad.
- Piim, ka maitsestatud piim, taimsed piimad.
- Pähklid, seemned ja pähklivõid.
- Pudingid jt. magustoidud magusaisu korral, soovitatavalt isetehtud tervislikest toiduainetest.
- Võileivad (nt munasalatiga, grillitud juustuga või maapähklivõiga).
- Supid.
- Spordijoogid.
- Köögiviljad (toored või keedetud) oliivõliga, dipikastmega.<sup>13</sup>

Kaalu kõikumised ravi ajal on täiesti normaalsed, kuid, kui isutus püsib, võib tekkida oluline kehakaalu ja lihasmassi kaotus, mida nimetatakse kahheksiaks. Selle vältimisel on oluline tarbida rohkem kaloreid ning valku. Nõuanded kalorite ja valgu suurendamiseks menüüs:

- Süüa kogu päeva jooksul rohkem väikesi suupisteid, mitte 3 suurt söögikorda.
- Süüa oma lemmiktoite igal kellaajal, kasvõi hommikueine toite õhtusöögiks ja vastupidi.
- Süüa võiks iga paari tunni tagant, mitte oodata näljatunde tekkimist.
- Süüa tugevamini (peamine söögikord), kui on tekkinud näljatunne. Näiteks kui näljatunne on kõige suurem hommikul, võiks sellest kujuneda päeva suurim söögikord.
- Igal toidukorral võiks tarbida ka kalorivaeseid, kuid kõrge valgusisaldusega toite.
- Söögiisu suurendamiseks tuleb end füüsiliselt liigutada, näiteks jalutada enne sööki.
- Juua tuleb kõrge kalorsusega ja kõrge valgusisaldusega jooke. Näiteks piimakokteilile või spetsiaalseid toitainetihedaid jooke.
- Enamus vedelikke tuleb tarbida toidukordade vahel, sest söögikordade ajal vedeliku joomine võib teha liiga täiskõhu tunde.
- Võib ise teha batoone ja -puudinguid või osta neid kauplustest.<sup>13</sup>

#### **Mõned näited:**

- Lisada riivitud juustu/koore- või juustukastet küpsetatud köögiviljadele, suppile, nuudlitele.
- Lisada lemmikpuuviljadele või smuutidele Kreeka jogurtit või vadakuvalgu pulbrit.
- Hoida kõvakskeedetud mune külmkapis. Hakitult lisada salatitesse, vormiroogadesse, suppidesse ja köögiviljadesse, teha munasalatit.
- Raputada seemneid või pähkleid magustoitudele – puuviljasalatile, jäätisele, jogurtile, lisa toorsalatisse, puista pudrule jm.
- Tarbida maapähkli- või mandlivõid täisterasaia või puuviljadega.

- Lisada võid või koort kartulitele, täisterariisile, täisterapastale või keedetud köögiviljadele.
- Süüa leiba võiga või mõne muu toitaineerikka määrdaga.
- Kasutada õlikastmeid.<sup>13</sup>

## 4.2 MAITSE- JA LÕHNATAJU MUUTUSED

Vähiravi ajal muutuvad tihti maitse- ning lõhnataju, mis tähendab seda, et tunneme harjunud maitsete hoopis teisiti, näiteks muutuvad toidud mõrudeks, maitse kaob üldse jne. Tihti kaob haigetel ka magusaisu, mis tervislikkuse koha pealt sugugi halb pole. Tabelis 3 on välja toodud soovitusi muutuste leevendamiseks.

Tabel 3. Kuidas hakkama saada lõhna- ja maitsemuutustega ravi ajal?<sup>14</sup>

| Maitse muutus                                                                                                                                                                                                                                                        | Lõhna muutus                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toit liiga mage - lisage värsked ürte, sidrunit, laimi, ingverit, küüslauku, sojakastet, mett, tšillit, pipart, erinevaid kastmeid või hapukurke.                                                                                                                    | Soe toit lõhnab tugevamalt, seega võib sobida külm või toatemperatuuril toit.                                                                                 |
| Katsetada erinevaid toite, kuna maitsete võivad muutuda. Näiteks mõrudad joogid ei pruugi enam meeldida: tee, kohv, õlu, vein. Samuti magusad joogid, näiteks šokolaad. Isegi siis, kui need enne ravi meeldisid. Tavaliselt eelistatakse ravi ajal soolaseid toite. | Ei ole soovitatav süüa oma lemmiktoite, sest nende lõhn võib keemiaravi ajal- ning ka peale ravi lõppu tunduda ebameeldiv.                                    |
| Kui ravi ajal maitseb liha ebameeldivalt, asendada see teiste valguallikatega - juust, munad, pähklid, piimatooted, mereannid, küpsetatud oad, läätsed, kikerhersed.                                                                                                 | Vältida suures koguses tugevalt lõhnavad koostisosasid (nt küüslauk, sibul).                                                                                  |
| Kui toit maitseb mõrudalt või soolaselt, võib lisada sellele natuke suhkrut.                                                                                                                                                                                         | Kui söögitegemise lõhn häirib, paluda pereliikmetel süüa teha ja hoida ise köögist eemal.                                                                     |
| Kasutada bambusest või plastikust söögiriistu, kui tavalised söögiriistad tekitavad metalli maitset.                                                                                                                                                                 | Kui pole kedagi abiks, siis tuleb lülitada sisse ventilaator, avada aken ja katta potid kaantega. See aitab lõhnu vähendada. Võimalusel valmistada süüa õues. |
| Joomiseks võib kasutada kõrt, siis ei ole maitse nii tugev. Metallist kõrs ei pruugi sobida metallimaitse tõttu. Kasutada paberit, plastikust või pilliroost kõrsi.                                                                                                  | Hoolitseda suuhügieeni eest. Halb maitse suus võib tekitada halba lõhna toidul.                                                                               |

## 4.3 TOIDUOHUTUS VÄHIRAVI AJAL

Vähk ja selle ravi nõrgestavad keha immuunsussüsteemi, mõjutades vererakke, mis kaitsevad meid haiguste ja mikroobide eest. Selle tagajärjel ei suuda keha infektsioonide ja haigustega võidelda ning ennast kaitsta terve inimesega sarnaselt. Selle põhjuseks on valgete vereliblede puudus, mis kaitsevad keha nakkuste eest. Oluline on vältida kokkupuudet võimalike nakkust põhjustavate pisikutega. Toiduga ei saa mõjutada vere valgeliblede arvu, seega tuleb tähelepanu pöörata toidu käitlemisele ja töötlemisele niikaua, kuni immuunsüsteem taastub.

15516

### **Toidu käitlemise näpunäited:**

- Enne ja pärast toidu valmistamist ning enne söömist tuleb pesta käsi 20 sekundit sooja seebiveega.
- Jahutatud toidud hoida temperatuuril 4,4°C või alla selle.
- Sooja toitu tuleb hoida kuumas (soojem kui 60°C) ja külma toitu külmas (jahedamas kui 4,4°C).
- Sulatada liha, kala või linnuliha mikrolaineahjus või külmkapis, vältida toatemperatuuril sulatamist.
- Kasutada sulatatud toite kohe ja mitte neid uuesti külmutada.
- Panna kiirestiriknevad toidud külmikusse 2 tunni jooksul pärast nende ostmist või valmistamist. Munatoite, koore- ja majoneesipõhiseid toite ei tohiks üle tunni aja toatemperatuurile jätta.
- Enne koorimist või tükeldamist pesta korralikult puu- ja köögiviljad jooksva vee all. Mitte kasutada seepe, pesemisvahendeid jt kemikaale. Koorimisel kasutada puhast koorimisnuga.
- Loputada lehtköögiviljade lehti ükshaaval voolava vee all.
- Loputada pakitud salateid, salatisegusid ja muid valmistooteid uuesti jooksva vee all, isegi kui need on eelnevalt pestud. Sõela kasutamine teeb selle lihtsamaks.
- Tooreid idandeid ei ole soovitatav süüa.
- Riknenud puu- ja köögiviljad tuleb ära visata.
- Ei ole soovitatav osta juba toidupoes tükeldatud/pakitud tooteid.
- Konservid tuleb pesta enne avamist seebi ja veega.
- Toidu segamiseks ja maitsmiseks kasutada eraldi söögiriistu. Ei tohi ise maitsta ühegi söögiriistaga (ega lubada seda teistel), mis toidu sisse tagasi pannakse.
- Katkise koorega munad tuleb ära visata.
- Toidud, mis näevad välja riknenud või lõhnavad imelikult, tuleb ära visata ning neid ei tohi maitsta.<sup>175,16,17</sup>

### **Nõuandeid ristsaastumise vältimiseks:**

- Kasutada alati erinevat puhast nuga erinevate toitade tükeldamiseks.
- Toorest liha tuleb hoida külmkapis suletud kotis/karbis ning valmistoidust eemal.
- Toidud tuleb hoida tööpindadel eraldi ning toore liha jaoks peab alati olema oma lõikelaud.

- Pärast söögi tegemist puhastada pinnad ja lõikelauad kuuma vee ja nõudepesuvahendiga. Võib kasutada spetsiaalseid, niiskeid desinfitseerivaid salvrätikuid, mis mõeldud kõõgis kasutamiseks.
- Grillimisel kasutada juba valmis, küpsetatud liha jaoks alati puhast taldrikut.<sup>15,16</sup>
- Tüvirakkude siirdamisele eelneb suure annusega keemiaravi, mille järgselt on valgeid vereliblesid vähe ning seetõttu peaks vältima nakatumise ohtu toorest või väheküpsetatud liha, kala, mereande, muna, pastoriseerimata piimatooteid, röstimata seemneid, pähkleid.<sup>18</sup>

### **Toidu korralik läbiküpsetamine**

Liha küpsetamisel kasutada lihatermomeetrit, asetades selle paksema osa keskele. Enne võib testida, kas termomeeter töötab, pannes selle keevasse vette. Kui väärtus 100°C, on see töökorras. Liha tuleb küpsetada, kuni see pole enam roosa ja vedelik on selge. Ainus viis kindlalt teada, et liha on küps, on kasutada toidutermomeetrit. Liha tuleks küpsetada sisetemperatuurini 71°C ja linnuliha temperatuurini 82°C.<sup>155,177</sup>

### **Toiduvalmistamine mikrolaineahjus**

Kui mikrolaineahjus pole pöörlevat alust, tuleb ise pöörata nõud küpsetamise ajal. See aitab vältida kuumutamata kohti toidus, kus bakterid võivad ellu jääda. Toidu soojendamiseks kasutada kaant või õhukindlat ümbrist ning segada toitu vahepeal.<sup>155,177</sup>

### **Toidu ostmine**

Kontrollida „parim enne“ ja „kõlblik kuni“ kuupäevi, et vältida aegunud tooteid (sealhulgas liha, linnuliha, mereannid). Kõik tooted peavad olema võimalikult värsked. Kahjustatud, kummis, roostes ega mõlgitud tooteid mitte valida. Pakendatud toit peab olema korralikult suletud.<sup>155,177</sup>

### **Söömine väljaspool kodu**

Vältida kaupluste valmistoidu lette ja iseteeninduslikke buffet-stiilis restorane. Restoranidest spetsiaalselt tellitud ja valmistatud toit on kindlam valik.<sup>155,177</sup> Mahladest sobivad vaid pastöriseeritud variandid ning vältida tuleb restoranides pakutavast värskest pressitud puuviljamahlast. Veenduge, et söögiriistad oleksid asetatud salvrätikule või puhtale linale, mitte otse lauale.<sup>15</sup>

## **5. TOIDULISANDITE OHUTUS**

Paljud inimesed usuvad, et toidulisandid, mida nad kauplustes leiavad, on ohutud ning toimivad hästi.<sup>18</sup> Veterinaar ja Toiduametil on kehtestatud reeglid, mis aitavad tagada, et toidulisandid sisaldaksid seda, mida nende sildid väidavad, kuid toidulisandi mõju kehale ei

käsitle üksi eeskiri. Toidulisandite ohutuse ja nõuetekohasuse eest vastutavad toidu tootjad, turustajad.<sup>20</sup>

Samuti on näidatud, et paljud taimsed tooted ei ole need, mida sildil öeldakse. Mõned tooted ei sisalda ühtegi ravimtaime, mida nad väidetavalt peaksid sisaldama. Mõned neist sisaldavad ka potentsiaalselt kahjulikke ravimeid, lisaaineid või saasteaineid, mida etiketil ei ole loetletud. See tähendab, et pole kindlat viisi teada saada, kas toidulisand on ohutu või kuidas see teid mõjutab.<sup>19</sup>

Kindlasti tuleb rääkida vähiravimeeskonnale kõikidest käsimüügitoodetest või toidulisanditest, mida kasutate või kavatsete kasutada. Oluline on võtta purgid/pudelid arsti või toitumisterapeudi juurde kaasa, et üle vaadata annused ning veenduda, et koostisosad oleksid kvaliteetsed ega segaks vähiravi.<sup>19</sup>

Ohutusnõuanded: küsida oma vähiravi meeskonnalt usaldusväärset teavet toidulisandite kohta. Kontrollida toodete etikettidelt nii toodete toimeainete kogust kui ka kontsentratsiooni. Kui esineb kõrvaltoimeid, nagu vilistav hingamine, sügelus, tuimus või kipitus jäsemetes, lõpetada toote võtmine ja helistada kohe vähiravimeeskonnale.<sup>19</sup>

## 6. FÜÜSILINE TEGEVUS

Rõhku tuleb panna ka füüsilisele tegevusele. See aitab säilitada lihasmassi, jõudu, vastupidavust ja luude tugevust. Füüsiline liikumine võib aidata vähendada depressiooni, stressi, väsimust, iiveldust, kõhukinnisust ning ka söögiisu suurendada. Soovitav oleks teha igal nädalal vähemalt 150 minutit mõõdukat tegevust, näiteks kõndida. Kui varem pole füüsiliselt aktiivne oldud, tuleks alustada rahulikult, 5–10 minutit iga päev kuni 150 minutini nädalas. Tuleb kuulata oma keha ja puhata, kui vaja. Raviperiood pole õige aeg end treenima hakata, vaid oluline on valida kehale sobiv liikumiskoormus.<sup>21, 22, 23</sup>

## KOKKUVÕTE

Vähk on küll raske haigus, kuid selle ravi areneb aasta-aastalt ning muutub järjest spetsiifilisemaks ning täpsemaks. Samas on praegu kasutusel olevatel ravidel tihti palju- ning ka erinevaid kõrvaltoimeid, mida tuleb toitumise juures arvestada. Tähtis, et ihaige end võimalikult hästi tunneks, saaks vajalikke toitaineid ega koormaks oma keha toitudega, mis talle vastumeelsed on. Lisaks toitumisele on oluline tegeleda psühholoogilise- ning ka füüsilise poolega, mis pole vähemtähtsad. Ravi lõppemisel tuleb kindlasti lähtuda vähki ennetava toitumise juhiseist. Kuna ravi ajal on immuunsus alla surutud, tuleb olla hoolikas ka toiduohutusega ning pidada kinni reeglitest nii toidu valmistamisel, ostmisel kui ka väljas söömisel.

## KASUTATUD KIRJANDUS

1. The American Cancer Society medical and editorial content team. Benefits of good nutrition during cancer treatment. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/benefits.html>
2. The American Cancer Society medical and editorial content team. Eating well after treatment. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/after-treatment-ends.html>
3. Mayo Clinic. No appetite? How to get nutrition during cancer treatment. (2020). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cancer/in-depth/cancer/art-20045046>
4. Surman, M., Janik, M. E. Stress and its molecular consequences in cancer progression. (2017). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28665278>
5. Cancer Council Australia. Managing your emotions. (2019). Kasutatud 24.03.2020, [https://www.cancer.org.au/content/about\\_cancer/ebooks/aftercancer/Emotions\\_and\\_cancer\\_booklet\\_January\\_2019.pdf](https://www.cancer.org.au/content/about_cancer/ebooks/aftercancer/Emotions_and_cancer_booklet_January_2019.pdf)
6. Murray, M., Birdsall, T., Pizzorno, J. E., Reilly, P. (2002). How to Prevent and Treat Cancer with Natural Medicine. USA: Penguin Group, 153-155.
7. Cancer Council Australia. Vitamin and mineral supplements. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancercouncil.com.au/22108/cancer-prevention/diet-exercise/nutrition-diet/fruit-vegetables/vitamins-and-cancer/>
8. Cancer Council Australia. Treatment side effects and nutrition. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancercouncil.com.au/cancer-information/managing-cancer-side-effects/nutrition-and-cancer/treatment-side-effects-and-nutrition/>
9. The American Cancer Society medical and editorial content team. Eating well during treatment. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/once-treatment-starts.html>
10. Cancer Council Australia. Mouth health and cancer treatment. (2019). Kasutatud 28.04.2020, <https://www.cancercouncil.com.au/cancer-information/managing-cancer-side-effects/mouth-health-and-cancer-treatment/>
11. Mayo Clinic. Mouth sores caused by cancer treatment: How to cope. Kasutatud 28.04.2020, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cancer/in-depth/mouth-sores/art-20045486>
12. Rogel Cancer Center. Michigan Medicine. (2016). Kasutatud 11.05.2020, <https://www.rogelcancercenter.org/living-with-cancer/mind-body-side-effects/nutrition/fiber-high-or-low>
13. The American Cancer Society medical and editorial content team. Some quick and easy snacks. Tips to get more calories and protein. (2019). Kasutatud 24.03.2020,

- <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/once-treatment-starts.html>
14. Cancer Council Australia. How to manage changes in taste or smell. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancercouncil.com.au/cancer-information/managing-cancer-side-effects/taste-and-smell-changes/managing-changes/>
  15. The American Cancer Society medical and editorial content team. Food safety during cancer treatment. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/weak-immune-system.html>
  16. Cancer Council Australia. Lowered immunity. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancercouncil.com.au/cancer-information/managing-cancer-side-effects/nutrition-and-cancer/treatment-side-effects-and-nutrition/lowered-immunity/>
  17. Stanford Health Care. Food safety during cancer treatment. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://stanfordhealthcare.org/medical-clinics/cancer-nutrition-services/during-cancer-treatment/food-safety-during-cancer-treatment.html>
  18. TAYS. (2020). Kasutatud 8.04.2020, [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Syopataudit/Kantasoluhoidot/Kantasolusiirtopotilaan\\_kotiu\\_tusohjeet\\_p\(81384\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Syopataudit/Kantasoluhoidot/Kantasolusiirtopotilaan_kotiu_tusohjeet_p(81384))
  19. The American Cancer Society medical and editorial content team. Dietary supplements safety consideration. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/benefits.html>
  20. Veterinaar- ja toiduamet. Nõuded toidulisanditele. Kasutatud 24.03.2020, <https://vet.agri.ee/et/toit/toidulisandid/nouded-toidulisanditele>
  21. The American Cancer Society medical and editorial content team. Don't forget about physical activity. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/staying-active/nutrition/once-treatment-starts.html>
  22. Cancer Council Australia. Why exercise is important. (2019). Kasutatud 24.03.2020, <https://www.cancercouncil.com.au/cancer-information/exercise-cancer/why-exercise-can-help-people-with-cancer/>
  23. Harvard Health Blog. Tello, M. Exercise as part of cancer treatment. Kasutatud 24.03.2020, <https://www.health.harvard.edu/blog/exercise-as-part-of-cancer-treatment-2018061314035>