

Syöpäsairauksien hoito ja hoitojen aiheuttamat (työkykyyn vaikuttavat) haitat

LT Heidi Penttinen,
Syöpätautien erikoislääkäri, psykoterapeutti
24.10.2025

Ylilääkäri Pirkanmaan Syöpäyhdistys
Erikoislääkärikonsultti Kymenhva
Asiantuntijalääkäri PVK



Sidonnaisuudet

- Kongressimatkoja: BMS, GSK, Merck, Novartis, Pierre Fabre, Roche, Sanofi
- Asiantuntijapalkkioita: Amgen, Bayer, Novartis, Pfizer, Sanofi
- Luentoja: Amgen, Astellas, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Merck, Pfizer, Roche, Sanofi



Sisältö

- Syövän hoidon pääperiaatteet
 - Kuratiivinen hoitotavoite
 - Taudin etenemistä hidastava tavoite
- Erilaisten syöpälääkkeiden tyyppihaitat
- Potilastapaus
- BREX -tutkimuksesta
- Omia näkemyksiä syöpäpotilaiden työkyvystä



Taustaa, uusia syöpäpotilaita 39 000/v, näistä n. 30% työikäisiä)

- Eturauhanen n.5600 (suhteellinen elossaolo 5 v. kuluttua 94%): Leikkaus tai n. 5-7 vkoa kestävä sädehoito, joskus hormonaalinen hoito liitännäishoitona
- Rinta n.5200 (suhteellinen elossaolo 5v. 92%): Leikkaus, sytostaatit (n.4 kk), sädehoito (1 tai 3 vkoa), vasta-aineet, hormonaalinen hoito 5-10v, CD4/6 –estäjä 2 tai 3 vuotta
- Ihosyövät n. 4000 (suhteellinen elossaolo 5 v. 90%): Leikkaus, korkean riskin melanoomissa adjuvanttihoitona IO tai täsmälääke 12kk
- Suolisto n. 4500 (suhteellinen elossaolo 5 v. n. 70%): Leikkaus, sytostaatit 3-6kk; Rektumsyövässä preoperatiivinen säde-/tai kemosädehoito ja usein suojaava avanne
- Keuhkot n. 2900 (suhteellinen elossaolo 5 v. n. N 24% ja M 15%): Leikkaus (mahdollisesti edeltävästi neoadjuvanttihoito)
- Lymfoomat, leukemiat yms n. 2100 (elossa 5 v. kuluttua n. 50-70 %): Sytostaattihoito, vasta-ainehoito, kantasolusiirrot, joskus sädehoito

Syövän hoidon vaihtoehdot

- Leikkaus (ei sovellu esim. hematologisiin syöpiin eikä moneen etäpesäkkeiseen karsinoomaan)
- Sätehoito +/-kemo (myös braky- ja isotooppihoito)
- **Sytostaatti- eli solumyrkkyhoito (= kemoterapia)**
- **Hormonaalinen hoito**
- **Täsmälääkkeet**
- **Immuno-onkologinen hoito**
- Kantasolusiirto
- Kliiniset lääketutkimukset
- Seuranta
- Palliatiivinen hoito



Adjuvanttihoito (= liitännäishoito); tavoitteena parantaa potilas syövästä

- Leikkauksen jälkeen annettava sytostaattihoito, hormonihoito, sädehoito, immunoterapia tai täsmälääkehoito
- Tarkoituksena on tuhota näkymättömiä kasvainpesäkkeitä ja parantaa ennustetta.
- Annetaan, jos taudin uusiutumisriski 10 vuoden aikana on yli 10 %.
- Adjuvanttihoito pienentää parhaimmillaan esim. rintasyövän uusiutumisriskiä yli 50 %
 - absoluuttinen riskin pienenemä pienempi



Metastaattisen eli etäpesäkkeisen taudin hoito

- Tarkoituksena on pidentää elinaikaa siten, että elämänlaatu kuitenkin säilyisi hyvänä, usein valitettevasti ei säily.
- Ennuste (0-15 vuotta) riippuu siitä, mikä syöpä on kyseessä, mikä taudin biologia on (onko täsmäläälle kohteita), tautimassan määrä, potilaan muut sairaudet, ikä ja kunto.
- Yleensä tehokkaimmat hoidot käytetään alkuun; tehottomiksi muuttuneisiin hoitoihin ei yleensä enää palata.
- Tehokkaan ja raskaan hoidon jälkeen mahdollisesti pitkä ylläpitohoito mahdollisimman vähän haittoja aiheuttavalla lääkkeellä.
- Metastaasikirurgia (esim. suolistosyövän yksittäiset maksa- ja keuhkometastaasit), rauhallinen munuaissyöpä, sarkooma; hoitotavoite saattaa olla kuratiivinen
- Nykyisillä tehokkailla IO-hoidoilla osa potilaista mahdollisesti paranee.



Sytostaattihoito

- Suonensisäiset hoidot annetaan useimmiten kolmen tai kahden viikon välein (jotkut viikoittain), muutama sytostaatti on tablettina
- Sytostaatteja esim. dosetakseli, syklofosfamidi, epirubisiini, kapesitabiini, oksaliplatiini, sisplatiini, irinotekaani, gemsitabiini, etoposidi
- Väsymys, hiustenlähtö, pahoinvointi, suun ja nielun limakalvovauriot, ripuli, neuropatia, luuydinvauriot, ummetus, silmien limakalvojen oireet, turvotus, muutokset kynsissä, munuaisten vajaatoiminta, lähimuistin ja keskittymiskyvyn heikentyminen
- Suurimmalla osalla hoito huonontaa työkykyä



Hormonaalinen hoito

- Eturauhassyöpä (pistoslääkkeet, uuden polven antiandrogeenit)
- Rintasyövistä n. 80 % (tamoksifeeni, aromataasinestäjät, fulvestrantti)
- Aiheuttaa hikoilua ja kuumia aaltoja, oireet tasaantuvat ajan kuluessa (tai niihin voi auttaa venlaflaksin, gabapentin, veoza, joka vaatii maksa-arvojen seurantaa ja sitä ei vielä suositella).
- Vähentää lihasmassaa ja lisää rasvakudosta
- Voi aiheuttaa fatigueta eli uupumusta
- Voi aiheuttaa masennusta
- Voi huonontaa elämänlaatua
- Altistaa osteoporoosille (AI ja LHRH-analogit)
- Aiheuttaa nivelkipuja ja –jäykkyyttä (etenkin AI eli letrozol, anastrozol, exemestan)
- Ei pitäisi vaikuttaa työkykyyn kovin paljon/lainkaan
- Paikallisestrogeenilla voi hoitaa limakalvojen kuivuutta, myös aromataasinestäjien aikana.



Kohdennetut syöpälääkkeet

- Sitoutuvat esim. syövän kasvulle tärkeisiin tekijöihin ja vaikuttavat näin syöpäsolun kasvuun.
- Vaikutus kohdistuu usein tarkemmin juuri syöpäsoluihin kuin perinteisillä solunsalpaajalla.
- Esim. **pienimolekulaariset inhibiittorit, vasta-aineet**, PARP-estäjät



Pienimolekulaariset inhibiittorit

- Suun kautta joko jatkuvana lääkityksenä tai 2–4 viikon jaksoissa
- Esim. munuaissyövän hoidossa käytettävät VEGFR-estäjät (sunitinibi, patsopanibi, lenvatinibi, kabotsantinibi), keuhkosyövässä käytettävät EGFR-estäjät (erlotinibi, gefitinibi, afatinibi, osimertinibi) ja ALK-estäjät (kritisotinibi, lorlatinibi)
- Ripuli, ihohaitat, mukosiitti, verenpaineen nousu, hypotyreoosi, väsymys
- Potilaat on ohjattu hoitamaan oireitaan ja soittamaan tarvittaessa omalle tablettihoitajalle.
- Vaste voi olla vuosia ja lääke voi olla myös hyvin siedetty.





Suun mukosiitti WHO gradus 3. Kauttaaltaan atrofinen ja laajalti eryteeminen kielen pinta, jossa pienin aluein ulseraatioita ja pseudomembranoottisia katteita.
Kuva Duodecim 13-14/2019



PIRKANMAAN
SYÖPÄYHDISTYS

Miksi toksisia täsmälääkkeitä ei käytetä pienemmillä annoksilla?

- Teho on usein annoksesta riippuvainen. Jos annosta pienennetään liikaa, menetetään hoidon teho.
- Haittavaikutusten huolellisen hoidon ansiosta hoidon intensiteetti (ja teho) pystytään säilyttämään paremmin.
- Haittavaikutusten kanssa pitäisi selvitä normaalissa arjessa.
- Työkyky on usein alentunut.



Monoklonaaliset vasta-aineet

- Sitoutuvat esimerkiksi syöpäsolujen pinnalla oleviin valkuaisaineisiin estäen solujen normaalin toiminnan.
- Suuren koon vuoksi pitää annostella joko suonensisäisesti ja ihonalaisina pistoksina yleensä 3 viikon–3 kuukauden välein
- B-solulymfoomien hoidossa käytetty rituksimabi ja levinneen suolistosyövän hoidossa käytetty bevasitsumabi.
- Hyvin siedettyjä (RR-nousu, proteinuria)



Lisää vasta-aineita

- HER2-vasta-aineita trastutsumabia ja pertutsumabia (i.v. tai s.c.) voidaan käyttää rintasyövän (tai ylä-GI, joissakin tapauksissa myös suolistosyövän) hoidossa, jos potilaan kasvaimessa on todettu HER2-geenin monistuma.
 - Ei juurikaan haittavaikutuksia (EF seuranta kardiologilla 6-12kk välein)
 - Aluksi vasta-aineita käytetään yleensä sytostaatin (rintasyövässä dosetakseli) rinnalla, myöhemmin ”ylläpitohoitona”, parhaimmassa tapauksessa vuosia
- Hormonireseptoripositiivisen rintasyövän hoidossa CDK4/6-estäjien (tabletteja) käyttöä ei ohjaa mikään tietty geenivirhe
 - Käytetään aromataasineistäjien tai fulvestrantin kanssa
 - Palbosiklibi (neutropenia)
 - Abemasiklibi (ripuli, väsymys, maksa-arvojen nousu, myös adjuvanttihoitona 2 vuotta)
 - Ribosiklibi (väsymys, ihottuma, QT-ajan piteneminen, myös adjuvanttihoitona 3 vuotta)
- Vasta-ainekonjugaatit i.v. esim. trastutsumabiemtansiini (T-DM1), trastutsumabiderukstekaani, sasisutsumabigovitekaani.
 - Haitat kovempia kuin pelkillä vasta-aineilla, enemmän sytostaattien kaltaisia haittoja (väsymys, pahonvointi, harvinaisena pneumoniitti)



Immuno-onkologinen hoito

- Teho perustuu lääkkeen kykyyn aktivoida puolustusjärjestelmän T-soluja, mikä vahvistaa immuunipuolustusta ja edistää lymfosyyttivälitteistä kasvainsolujen tuhoutumista.
- Käytetään pääasiassa: melanooma, munuaissyöpä ja keuhkosityöpä, lisäksi triplanegatiivinen rintasyöpä, rakkosityöpä, joskus pään- ja kaulan alueen syöpä, ylä-GI-syövät, gynekologiset syövät sekä MSI-H suolistosyöpä
- IO-hoidoilla voidaan saavuttaa pitkäkestoisia vasteita ja joskus jopa parantaa etäpesäkkeinen syöpä (lähinnä melanooma).
- Käytössä mm. seuraavat lääkkeet:
 - CTLA4 (ipilimumabi)
 - PD1 (nivolumabi, pembrolitsumabi, semiplimabi)
 - PDL-1 (atetsolitsumabi, avelumabi, durvalumabi),
 - LAG3 (relatlimabi)

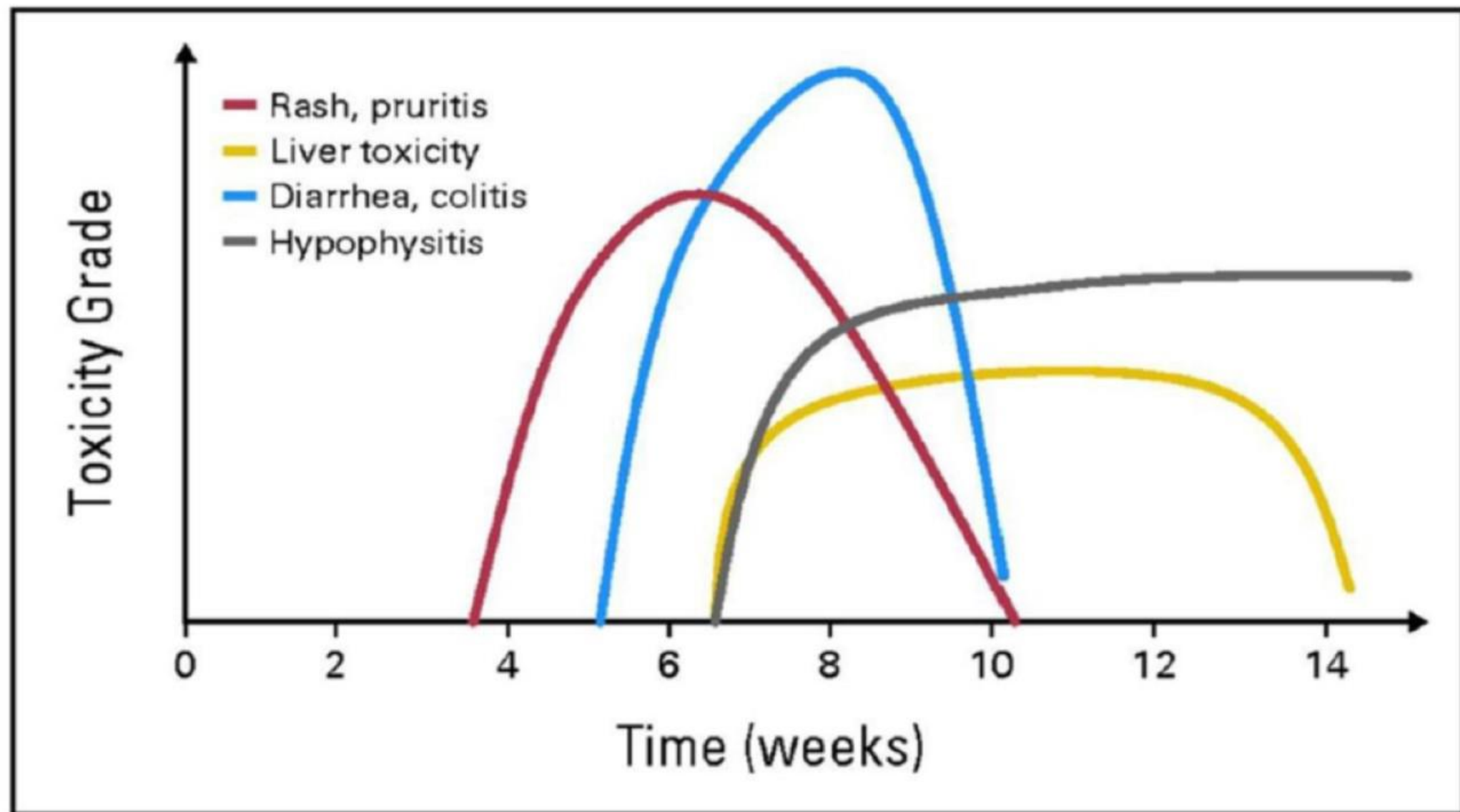


IO-hoidoista

- Lievimmillään ei mitään haittoja tai lievä kutina (cetirizin + rasvaus).
- Aktivoituessaan T-solut voivat kuitenkin hyökätä myös elimistön terveitä kudoksia kohtaan ja immunologisten hoitojen tärkeimmät haitat muistuttavat autoimmuunisairauksia.
- Haitat voivat ilmaantua missä tahansa hoidon vaiheessa tai vasta kuukausia hoidon päättymisen jälkeen, useimmiten kuitenkin ensimmäisen kolmen kuukauden aikana hoidon aloituksesta.
- Tulehdustilat kehittyvät asteittain. Usein iho- ja kilpirauhasperäiset haitat ilmaantuvat ensin. Muut endokrinologiset haitat taas voivat ilmaantua useamman kuukauden jälkeen. Endokrinologiset haitat voivat olla pysyviä, muut haitat useimmiten korjaantuvat kortisonihoidon tai muun immunosuppressiivisen hoidon myötä.



IO haitat ilmaantuvat eri ajanjaksoina



IO-hoidon aiheuttamia haittoja

- Iho: **kutina, urtikaria**, vitiligo, hypopigmentaatio, pemfigoidi, Stevens-Johnsonin oireyhtymä, DRESS, toksinen nekroottinen epidermolyysi jne
- GI-peräiset haitat: **koliitti, hepatiitti**, pankreatiitti, gastriitti
- Keuhkot: pneumonia, **pneumoniitti**
- Endokrinologiset: **tyreoidiitti (hypo- ja/tai hypertyreoosi)**, hypofysiitti, adrenaliitti, DM1
- Nivel- ja lihasperäiset: artralgia, artriitti, myosiitti
- Sydän: myokardiitti, perikardiitti
- Silmäperäiset: uveiitti, iriitti, kuivasilmäisyys
- Neurologiset: Guillain-Barre syndrooma, myasthenia gravis, aseptinen meningiitti, enkefaliitti
- **Lievissä haitoissa Prednisolon 0,5-2 mg/kg/vrk p.o.**, hoidon kesto monta viikkoa asteittain annosta alentaen
- **Jos epäilet IO-hoidon aiheuttamaa haittaa, konsultoi onkologia, vakavat haitat kuuluvat sairaalahoitoon!**



IO-hoitojen aiheuttamien haittojen hoito (Gr 1-2 haitat)

- Loperamidi (ripuli)
- Kortisonivoide ihottumiin
- Antihistamiini kutinaan
- Tyratsoli (ja tarv beeta-salpaaja) oireiseen hypertyreoosiin
- Thyroxin oireiseen hypotyreosiin
- Hydrokortisoni hypokortisolismiin
- Testosteronisubstituutio



Etäpesäkkeistä syöpää sairastavien työntekeä, omia kokemuksia

- Akateemiset ja asiantuntijatyössä olevat yleensä tekevät mielellään töitä, jos kunto ja hoidon aiheuttamat haitat sallivat.
- Raskasta fyysistä työtä tekeville, etenkin työuransa loppupuolella oleville syöpään sairastuminen on usein viimeinen niitti työkykyyn ja heitä on vaikea saada töihin.
- Joidenkin syöpien (esim. maha, haima, sappitiet) ennuste on edelleen vain noin vuoden, potilaat ovat oireisia ja hoito on raskasta.
- Syövän hoito on varsin aikataulutettua (labrat, hoidot, lääkäri, kuvantaminen) ja vaatii myös työnantajalta joustoa (etätyö, osa-aikatyö yms).



Syövän hoidon aiheuttamat pitkäaikaishaitat

- Fatigue (=uupumus, joka ei mene ohi lepäämällä)
- Verrokkiväestöön nähden enemmän depressiota
- Suurentunut sydän- ja verisuonitautien riski; esim. rintasyövän sairastaneiden riski kuolla sydänperäiseen sairauteen on 1.7-1.8-kertainen ikätovereihin verrattuna.
- Syövän sairastaneilla on (10-11%) suurentunut sekundaarisyövän riski verrattuna syövän sairastamattomiin, eniten sekundaarisyöville altistavat lihavuus, tupakka ja alkoholi.



Syöpäpotilaiden psyykkiset vaivat

- Ahdistus, masennus 10-50 %:lla
 - Pahimmillaan diagnoosivaiheessa ja hoitojen aikana
 - Etenkin lievää vaikeampi masennus on alidiagnosoitu ja alihoidettu
- 30%:lla syöpäpotilaista häiriötasoista unettomuutta
 - Tilapäistä unettomuutta 50 – 70 %:lla
- Fatigue 25-99 %:lla hoitojen aikana
 - Esim. 10v. rintasyöpähoitojen jälkeen 25 %:lla
- Kognitiivisen tason lasku (keskittymis- ja muistiongelmat)
 - Yleisiä sytostaattihoidetuilla, myös hormonihoito vaikuttaa, samoin masennus, unettomuus yms.
 - Palautuu yleensä itseksensä 1-2 vuodessa.



Kirjallisuudesta

- Review (Tan et al. 2021), missä 68 tutkimusta oireet/työ
 - Trendi suuremman oireilun ja vähäisemmän/huonomman työelämän yhteydestä
 - Ongelmat kehonkuvan kanssa sekä suun seudun toimintahäiriöt olivat yhteydessä huonompaan työllistymiseen kun taas fatigue ja depressio olivat yhteydessä huonompaan työssä suoriutumiseen.
- Tutkimus (Schmidt 2019)
 - 135 työikäistä ennen diagnoosia työssäkäyvää tautivapaata rintasyöpäpotilasta seurattiin viisi vuotta diagnoosin jälkeen.
 - Vuosi diagnoosista 57 %:n työ oli ennallaan, 22 % teki vähemmän tunteja.
 - Huonompaan työllistymiseen vuoden kohdalla vaikuttivat depressio-oireet, käden oireet, alhaisempi koulutustaso ja nuorempi ikä sekä viiden vuoden kohdalla fatigue ja partnerin kanssa asuminen



Mistä on näyttöä syöpäpotilaiden kuntoutuksessa?

- Psykososiaalinen tuki hyödyllistä, mutta kenelle ja milloin?
- Liikunta!
 - Liikunta pienentää syöpäkuolleisuutta 38 % rinta, suolisto- että eturauhassyövässä
- Mahdollisesti hyödyttäviä mindfulness, taideterapia, musiikkiterapia, rentoutustekniikat, psykoedukaatio



BREX – tutkimuksesta

- Prospektiivinen faasi III randomoitu monikeskustutkimus rintasyövän liittännäishoidot saaneille naisille.
- Tavoite oli selvittää, voiko säännöllisellä liikunnalla vähentää liittännäishoitojen aiheuttamia pitkäaikaisia sivuvaikutuksia erityisesti osteoporoosia ja kardiometabolisia sairauksia sekä vaikuttaa potilaiden elämänlaatuun, depression ja uupumukseen.
- Tutkimukseen soveltuvista potilaista peräti 78 % osallistui tutkimukseen. Tutkimuksesta kieltäytyneet potilaat eivät taustamuuttujiltaan eronneet tutkimukseen osallistuneista potilaista
- Yhteensä 537 liittännäishoidon saanutta 35-68v. naista satunnaistettiin joko liikunta- tai kontrolliryhmään.
- Liikuntaintervention kesto oli 12 kuukautta, kontrolliryhmäläiset saivat jatkaa entisiä liikuntatottumuksiaan.
- Keskimääräinen ikä 52.4v., sytostaattihoidon sai 91.9%, hormonaalisen hoidon sai 83%, muita sairauksia 54,6%:lla, näistä yleisin RR-tauti 20.1%, sitten psykiatrinen sairaus (masennus) 8,9%



BREX –potilaiden sosioekonominen asema

- Ylemmät toimihenkilöt (18.8 %)
- Alemmat toimihenkilöt (42.3 %)
- Työntekijät (8.4 %)
- Opiskelijat (0.9 %)
- Eläkeläiset tai kotirouvat (18.2 %)
- Yrittäjät (3.7 %)
- Työttömät (3.0 %)
- Ei tietoa (4.7 %)



Mittarit

- Fyysistä suorituskkyä testattiin UKK:n 2 km kävelytestillä
- (Fyysinen aktiivisuus ja sen intensiteetti (MET) määritettiin kahden viikon ajan täytettävien liikuntapäiväkirjojen avulla.
- Elämänlaatua mitattiin käyttämällä syöpäpotilaille kehitettyä terveyteen liittyvää elämänlaatumittaria EORTC QLQ C-30, sekä erityisesti rintasyöpäpotilaille kehitettyä lisäosaa BR23.
- Uupumusta mitattiin erityisesti syöpäpotilaille kehitetyllä uupumuskyselyllä (FACT-F)
- Masentuneisuutta mielialakyselyllä (RBDI), joka on lyhyt versio Beckin depressiivisyyskyselystä
- Menopausoireita kartoitettiin naisten terveystkyselyllä WHQ (the Women's Health Questionnaire).

BREX -tutkimuksen tuloksia

- Baseline-analyysissä (n.4kk sytostaattihoidon päättymisen jälkeen):
 - 26 % potilaista oli masentuneita, 20 % kärsi uupumuksesta (fatigue) ja 82 % vaihdevuosisioireista.
 - Elämänlaatu oli alhaisempi kuin verrokeilla
 - 62 % kävelytestituloksista oli huonompia kuin oman ikäisen väestön keskimääräinen tulos
- 12kk: Fyysinen aktiivisuus lisääntyi molemmissa ryhmissä vuoden aikana; liikuntaryhmäläisillä 3.10 ja kontrolliryhmäläisillä 3.57 METh viikossa.
- Kävelytestitulokset parani molemmissa ryhmissä merkitsevästi ja yhtä paljon.
- Liikuntainterventio ei parantanut potilaiden elämänlaatua verrattuna kontrolliryhmäläisiin millään mittarilla mitattuna.
- Fyysisen aktiivisuuden lisääntymisellä ja parantuneella elämänlaadulla oli kuitenkin, interventiosta riippumaton, lineaarinen yhteys.
- Elämänlaatu 5v. oli melko hyvä, liikunnan lisäys paransi elämänlaatua, julkaistu.
- 10v. tulokset tiedossa julkaisematon, työllistymistä ei ole analysoitu, data on 10 vuodelta. Vaihdevuosisioireet vähenevät lineaarisesti 10 vuoden ajan, julkaisematon.



Milloin on oikea aika palata töihin syöpälääkärin näkökulmasta?

- Riippuu taudista ja hoidosta. Mutta mieluummin takaisin normaalielämään heti, kun hoidon akuutit haitat on väistyneet.
- Jos on kevyt työ ja kevyt hoito, tarvitseeko edes sairauslomaa?
Esim. etäpesäkkeinen hormonipositiivinen rintasyöpä, joka pysyy vuosia kurissa pelkällä tablettihoidolla.



Omia näkemyksiä

- Kuntoutus pakolliseksi syöpää hoitaviin yksiköihin tai yhteistyötahon kautta
- TYÖOTE maanlaajuiseksi, mutta työterveyslääkärille tieto, millaista hoitoa potilaalle tulee, kuinka kauan ja mitkä on hoidon haitat.
- Hoitavan henkilökunnan antama informaatio ja kannustus esim. liikunnan lisäämiseen!
- Enemmän kolmannen sektorin käyttöä
- Riskiryhmässä olevien työssäkäyvien ohjaaminen psykososiaalisen tuen piiriin jo hoitojen aikana
- Työelämän joustot, osasairauspäivärahan suurempi käyttö



Syöpäpotilaan pitäisi asioida molemmilla luukuilla!

