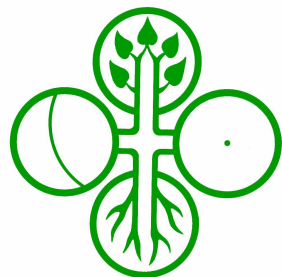


Kiegészítő módszerek hatásai malignus daganatos megbetegedésekben

Kőszegi Tamás
egyetemi docens
Melius Alapítvány



A daganatos betegség kialakulása

- Egyetlen sejt - **finom genetikai változások**: idegen gének, stb. onkogének, szuppresszor gének,  **transzformáció**
- A szervezet válasza: életkor, nem, életmód, vallási/szociális helyzet, környezeti ártalmak  **latencia szakasz**
- „Permisszív” állapot kialakulása



proliferáció

A daganatos állapot

- Mindig az egész szervezet betegségének kell tekinteni!
- Malignus sejtek – szervezet válasza
- Nem modellálható tökéletesen: sejttenyészet, állat modellek
- Mindig az egész szervezetet kell kezelni!
- A betegség kialakulásához vezető állapotot is meg kell szüntetni

A daganatsejtek sajátosságai

- A genom gyakorlatilag nem változik!
- A gének expressziója, a sejt belső szerveződése változik meg
- A daganatsejt sokszor nem felejt!
- Lokális és távoli hatások: biológiai válaszmódosítók, mediátorok termelődnek
- Gyorsul a sejtek turnover-e

A szervezet védekezési stratégiái

- Celluláris és humorális immunitás
- A vérben keringő daganatsejtek elpusztítása – áttét képződés gátlása
- Mutációs eltérések javítása
- Biológiai válaszmódosítók termelése
- Nem specifikus védelmi rendszer – kevésbé ismert, de hatékony

A daganatsejtek védekezési stratégiái

- Immunológiai felismerés kikerülése: fibrinháló, felszíni antigének „elbújtatása” a sejtekben
- Parakrin és autokrin szekréció – szaporodáshoz, érképződéshez szükséges faktorok megtermelése
- Biológiai válaszmódosítók termelése – távolhatás, pl. cachexia
- Előny a tápanyagok felvételében

Biológiai válaszmódosító molekulák – terápiás törekvések

- Sejtoszlás, sejtdifferenciálódás szabályozása
- Immunstimulációs hatás
- Immunmodulációs hatás (autoimmun kórképek)
- Szisztémás gyulladásos válasz irányítása
- **Daganatellenes terápia**

Biológiai daganatterápia

- Interferon kezelés - leukémiák, limfómák, myeloma multimplex, vesedaganat, melanoma malignum, Kaposi-szarkóma, carcinoid tumor, húgyhólyagrak
- Interleukin - 2 kezelés - melanoma malignum, vesedaganat
- Növekedési faktor kezelés - GMCSF
- LAK (limfokin aktivált killer) sejtek, TIL (tumort infiltráló limfociták) sejtek
- Tumorvakcináció
- Tumorelles monoklonális ellenanyagok (MAB) pl: Panorex, Herceptin
- MAB - hoz kötött citosztatikum, izotóp, toxinok, limfociták

Interferonok

Interferon - alfa: leukociták termelik

Antivirális hatás, MHC expresszió

Interferon – béta: fibroblasztok termelik

Antivirális hatás, MHC expresszió

Interferon – gamma: Th, Tc, NK sejtek termelik

Antivirális hatás, aktivált B sejtek, makrofágok stimulációja, tumorellenes hatás

Malignus betegségek kiegészítő kezelésének szabályai

- Csak a modern orvosi terápiával együtt
- Csak szakember (orvos) felügyelete mellett
- Csak laboratóriumi monitorozás mellett
- Csak a kezelőorvos tudtával
- Csak olyan módszerrel, ami a modern kezeléssel nem interferál - végezhető

Malignus betegségek kiegészítő kezelési módszerei

- Életmód – táplálkozás áthangolás
- Mikrobiológiai terápia
- Orális enzim terápia
- Antioxidáns (protektív) terápia
- „Méregtelenítés”
- Pozitív lelki tényezők erősítése
- Onko-pszicho-immunológia
- **Anti-proliferatív állapot megteremtése**

A szervezet egyensúlyának áthangolása

Bemenet megváltoztatása



Indukció



Kimenet változása

Táplálkozás terápiák sajátosságai

- A szervezet elárasztása a nem daganatos sejtek számára hasznos építőkövekkel
- Emésztőrendszer támogatása, mikroflóra helyreállítása
- Proliferációt gátló védő molekulák bevitele
- Proliferatív, toxikus molekulák fokozott eltávolítása („méregtelenítés”)

Az emésztés energiaigénye

- A szervezet összes energiáinak mintegy 30%-a az emésztő enzimek szintéziséhez és a lebontott tápanyagok felszívódásához használandó fel!
- Az emésztőrendszer tehermentesítése

Bemeneti oldal: tiltó lista

- NaCl, finomított szénhidrátok
- Állati fehérjék (hús) meghatározott ideig, telített zsírsavak
- Gyárilag feldolgozott (finomított, sózott, füstölt, konzervált élelmiszerek)
- Nem megfelelő konyhatechnikai eszközök, eljárások (pl. olaj hevítése)
- Fekete tea, kávé, élvezeti szerek
- Felesleges kémiai anyagok (gyógyszerek ha nem okvetlen szükségesek, kozmetikumok, tartósítószer, stb.)
- Klórozott víz, magas Na tartalmú víz

Bemeneti oldal: ajánló lista

- Komplex szénhidrátok, növényi olajok (n=3 telítetlen)
- Elsősorban nyers növényi táplálékok, megfelelően főzött/sütött növények
- Nyers, frissen préselt növényi levek
- Fermentált, élőflórás natúr tejtermékek
- Só hozzáadása nélküli étkezés
- Orális enzimterápia
- Intenzív „méregtelenítés”

Antiproliferatív tényezők malignus betegségekben

- 30-35 kcal/ttskg, 40-50 ml folyadék/ttskg
- 20% fehérje, 20% lipid, 60% szénhidrát
(egyenre szabottan és terápiától függően)
- **Alacsony Na, magas K bevitel**
- n-3 zsírsavak bevitele
- Antioxidánsok (karotinoidok, flavonoidok, Q10, E- és C vitamin)
- Immunstimulánsok (Echinacea, Viscum a.)

Antiproliferatív tényezők malignus betegségekben

- Mikroelem pótlás
- Orális enzimterápia
- Vegyszermentes élelmiszerek
- Frissen préselt növényi, rostszegény
levek
- Speciális konyhatechnika
- Katabolizmus miatt biotranszformáció,
kiválasztás elősegítése

Hogyan főzzünk?

- Üveg, zománcos, kerámia, acél edények
- Párolás, héjában sütés
- Sószegény ételek
- Természetes fűszerek
- Lehetőleg keveset főzzünk: nyers zöldségek, gyümölcsök, levek, méhészeti termékek

Indukció – kimenet változtatása: „méregtelenítés”

- Méregegyensúlyok (endogén – exogén)
- A méregtelenítés fogalma
- A bőr
- A tüdők
- A vesék
- A máj – epe – bélrendszer



Mikrobiológiai terápia

- **Bélflóra regenerálása**
- **Optimális felszívódási viszonyok megteremtése**
- **Patogén mikrobák, gombák szaporodásának gátlása**
- **Allergén hatások csökkentése**
- **Emésztés segítése**

Pro- és prebiotikumok

- **Probiotikum:** „az életért” mikroorganizmusok

Segítik a normál mikroflóra kialakítását és fennmaradását, gátolják a kórokozók elszaporodását, anyagcseretermékeik segítik egyes komponensek felszívódását (pl. Ca)

- **Prebiotikum:** szervezetben nem lebomló tápanyag a probiotikumok számára (pl. inulin, fruktooligoszacharidok)

Bio-KatalEN® 6325

**Probiotikus növényi enzim-komplex
az egészséges bélflóra fenntartására**

• Inulin:	75,00 mg
• Csicsóka:	15,00 mg
• Lactobacillus plantarum:	15,00 mg
• Lactobacillus salivarius:	15,00 mg
• Bifidobacterium longum:	10,00 mg
• Lactobacillus acidophilus:	6,70 mg
• Bifidobacterium bifidum:	5,00 mg
• Lizozim:	3,75 mg
• Laktoferrin:	2,50 mg
• Lactobacillus sporogenes:	1,70 mg
• Lactobacillus rhamnosus:	1,00 mg
• Rizskorpa:	69,40 mg

Bio-KatalEN® 6325

összetevői

- **Prebiotikumok**

**Csicsóka: fruktooligoszacharidok,
inulin**



Inulin: fruktóz polimer

**Tápanyagok a lactobacillusok számára,
segítik a megtapadásukat és
szaporodásukat**



Bio-KatalEN® 6325

összetevői

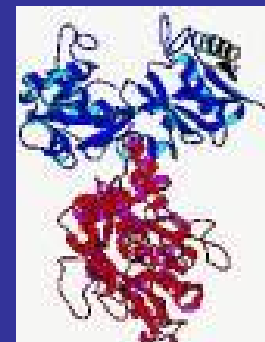


- **Lactobacillus fajok (probiotikumok)**
Szerves savakat (tejsav, ecetsav, stb) és antibakteriális faktorokat termelnek
Gátolják a patogén gombák és baktériumok elszaporodását, a káros anyagcseretermékek (pl. kénhidrogén, putreszcin, epesav lebontási termékek) szintjét csökkentik

Elősegítik a Ca és nyomelemek felszívódását
Daganat megelőző hatásuk van
Helyreállítják a bélfal permeabilitását

Bio-KatalEN® 6325

összetevői



- **Fehérjék**

Lizozim: könnyben, nyálban található baktériumok sejtfalában a cukor kötéseket hasítja – antibakteriális

Laktoferrin: vastartalmú colostrum fehérje, stimulálja a természetes ölősejteket, makrofágokat, antibakteriális, parazita ellenes, daganatmegelőző, antioxidáns hatású

Kiegészítő komponensek

- E vitamin (max. 1000mg/nap)
- **Kálium bevitel (max. 1-2g/nap folyadék formában)**
- Koenzim Q 10 100 mg/nap
- Anyagcseretermékek kiürülését segítő gyógyteák
- Mikroelem pótlás



Orális enzim terápia



Tripszin
Kimotripszin
Papain
Bromelain

Myeloma multiplex
30% gyógyult (egér modell)
70% élettartam növekedés

PHARMACOLOGY LETTERS
Volume 62, Issue 3, 12 December 1997

Orális enzim terápia hatásai

- Immunmoduláns (keringő immun komplexek, sejtfelszíni antigének hasítása)
- Mikrocirkulációt segítő (vér viszkozitás ↓, fibrinogén ↓)
- Tumorsejt lízis
- Metasztázis képződés csökkentése
- Emésztést segítő
- Biológiai válaszmódosítók egyensúlya

Ne keltsünk csodaváró hangulatot!

Mi várható?

- **Jó nutríciós állapot**
- **Modern kezelés mellékhatásainak csökkenése**
- **Fájdalomcsillapítás**
- **Modern kezelés hatékonyságának növelése**
- **Hosszú távon a relapszus megelőzése**
- **Áttétképződés valószínűségének csökkenése**
- **Jó pszichés állapot (pszicho-immunológia)**
- **Életminőség (testi – lelki) javulása**

Táplálék kiegészítők?

- Lehetőleg természetes úton (étkezéssel) vigyünk be a szükséges építőköveket
- Csak bizonyítottan hatékony kiegészítőket, gyógyteákat használjunk
- Ne higgyünk a csodaszer hirdetőknak!

Ne adjunk

- Vaskészítményt
- B12 vitamint
- Felelőtlenül, összevissza táplálék kiegészítőket
- **Ne végezzük hozzáértő orvosi felügyelet és laboratóriumi monitorozás nélkül!**

Néhány fontosabb tanulmány

The Mediet Project.

Castagnetta L et al.

Ann N Y Acad Sci. 2002 Jun;963:282-9.

Modulation of the liver export protein synthetic response to feeding by an n-3 fatty-acid-enriched nutritional supplement is associated with anabolism in cachectic cancer patients.

Barber MD et al.

Clin Sci (Lond). 2004 Apr;106(4):359-64.

Improvement of metabolism among obese breast cancer survivors in differing weight loss regimens.

Jen KL et al.

Obes Res. 2004 Feb;12(2):306-12.

Targeting apoptosis with dietary bioactive agents.

Martin KR.

Exp Biol Med (Maywood). 2006 Feb;231(2):117-29.

Inhibition of multidrug resistance of cancer cells by natural diterpenes, triterpenes and carotenoids.

Molnar J et al.

Curr Pharm Des. 2006;12(3):287-311.

