

Behandlinger man kan tilføje kemoterapi for bedre effekt og færre bivirkninger

AF ANNE SOFIE BOLDBSEN SALICATH · ONSDAG DEN 18. DECEMBER 2019 ·

Jeg har længe tænkt på at vi burde have et minikompendium med tips om hvordan man kan øge effekten af kemoterapi.

Mange i gruppen, Repurposed Drugs mod kræft, vælger at kombinere den konventionelle behandling med det komplementære for at optimere effekten og jeg tænker at en oversigt ville kunne gøre det mere enkelt for folk at komme i gang.

Selv har jeg samlet følgende idéer, men der er givetvis mange andre. Punkt 7 kan udbygges betydeligt.

Punkterne er uprioriterede!

Tilføj endelig selv flere i kommentarer på dette dokument som ligger under filer i Repurposed Drugs mod kræft og MEGET gerne med links eller andet der belyser hvorfor denne kombination netop er god. :-)

1) Antihistamin:

Visse typer antihistamin (høfebertabletter) er vist at øge effekten og overlevelsen i forbindelse med kemoterapi.

Det drejer sig om typen **Loratidin**, som ex. er indholdsstoffet i "**Mildin**", der kan købe i håndkøb på apoteket. Der skal bare tages 10 mg (standarddosis). Midlet har ingen bivirkninger. Se ex.

<https://jyllands-posten.dk/.../ny-forskning-allergipiller-ka.../>

<https://www.dr.dk/.../.../allergimedisin-kan-draebe-kræftceller> Det tages i hele perioden hvor man får kemo.

Kan evt også med fordel tages efter endt kemo, da det er vist at have generelle kræfthæmmende egenskaber. Antihistaminer undertrykker nogle celler (myeloid-derived suppressor celler), som undertrykker kroppens evne til at bekæmpe kræften. Dvs. at antihistamin er med til at fjerne de bremsere som kræften har lagt på immunforsvaret. Se ex. https://www.medicalnewstoday.com/articles/279000.php?fbclid=IwAR3YMyohETOY_XF5cla298_55s5tcQw5D7ySQW3a3PbeB_tE0KDxHDMZgTU#4

2) Melatonin:

Melatonin er et naturligt søvnhormon, der dannes i koglekirtlen i hjernen, når man sover (i mørke) - og det kan bruges som naturligt sovemiddel ("**Circadin**"). Dansk forskning har

vist betydelig bedre overlevelse ved kemoterapi, selv for alvorligt syge mennesker ved samtidigt indtag af Melatonin.

Nødvendig dosis er dog høj - over 16 mg - (normaldosis er 2-3 mg). Bivirkning kan være træthed/groggy morgen/i løbet af dagen. Optrapning over lidt tid er formentlig nødvendig.

Dyre i DK og kun i små portioner, men kan fås på nettet på udenlandske hjemmesider. Ex. på melatonin-danmark.com . Vigtigt at man vælger "timed release" produkter, da det hele så ikke brændes af først på natten (og man vågner lysvågen kl 3).

Er man groggy om morgenen/dagen, kan man med fordel forsøge at tage tabletterne tidligere på aftenen. Se ex.

<https://videnskab.dk/.../melatonins-effekt-pa-kraeft-naesten-...>

Evt. kan endnu større doser Melatonin (op til 360(!) mg) være gavnlige. Det er vist at kunne forlænge overlevelse, sammen med et andet søvnhormon, for uhelbredeligt syge/opgivende: (op mod 180 mg til nat samt 3 x 60 mg i løbet af dagen) . I et studie blev højdosis melatonin givet til 212 patienter i palliativt regi, hvor der ingen behandlingstilbud var tilbage og forventet levetid var under 1 år. - Melatonin blev vist at kunne stabilisere sygdommen for over halvdelen, en del havde skrumpning af kræften og nogle enkelte komplet respons (ingen synlig sygdom). Af de "uhelbredelige"/opgivende var 46% var i live efter 1 år, 18% efter 3 år og hele 11% var i live efter 5 år! Højdosis melatonin er naturligvis også noget man kan overveje, selvom der stadig er andre behandlingsmuligheder. <http://www.imedpub.com/articles/five-years-survival-with-high-dose-melatonin-and--other-antitumor-pineal-hormones-in-advanced-cancer-patients-eligible-for-the-only-pa.pdf>

3) **Faste:**

Faste i forbindelse med kemoterapi (optimalt dagen før, på dagen og dagen efter ialt 72 timer - alternativt 24 timer før/efter kemo er vist at øge effektiviteten ved kemo betydeligt - og reducere bivirkningerne mærkbart! Med faste menes ingen mad/kalorier, men gerne væske (vand, the og urtethe).

Hårdt men givetvis en rigtig god investering, hvis det kan lade sig gøre! Evt kan vælges en mindre krævende løsning hvis flere dages faste ikke orkes: blot 12 timer før/efter kemo - eller som mindsteløsning 8 t før/efter. Dog givetvis "jo mere jo bedre".

Se ex.

<https://www.scientificamerican.com/.../fasting-might-boost-c.../>

<http://www.telegraph.co.uk/.../fasting-for-three-days-can-re.../>

4) **pH - Basetabletter/natron/basisk miljø under kemo?:**

Om basetabletter/natron er værd at anbefale under kemo eller ej - det kommer an på hvilken type kemo man får.

- **Hvis kemoen er let basisk** bør man **IKKE** tage basetabletter/natron, da det kan forringe effekten af kemo. Det drejer sig ex om typerne: Gemcitabin, Doxorubicin, Daunorubicin, Mitoxantrone, Epirubicin, Idarubicin, Valrubicin, Bleomycin, Vinca Alkaloider ex. Vinorelbine m.fl. *Her gælder det faktisk om at let sur pH kan øge effekten.*
- **Hvis kemoen derimod er let sur** kan man **med fordel** tage basetabletter/natron, da det fremmer effekten af kemo ved at øge absorptionen af kemo og cytotoxiciteten. Det

drejer sig ex om kemotyperne: Cyclophosphamide, 5-FU, Chlorambucil, Cisplatin, Carboplatin, Mitomycin C, Melphalan - og også Capecitabine (Xeloda).

Af samme årsag bør også **undlades syrepumpehæmmere** (ex. Omeprazol, Pantoprazol og Nexium), da det kan mindske effekten af kemoen.

- **Hvis kemoen er neutral** vil basetabletter/natron ikke have nogen effekt ifht behandlingen. Ex. Taxol.

Se mere her: <https://www.cancertreatmentsresearch.com/ph-cancer-a-top-treatment-strategy/>

5) **Antiinflammatorisk:**

“**Kemoterapi er vist at kunne “sprede kræft”**”, lyder dystre artikler - det der faktisk sker at det store henfald af døde kræftceller (debris) er vist at kunne sætte et naturligt helingsrespons igang, som **desværre også i nogen tilfælde kan stimulere tilbageblevne kræftceller**. Et problem som alle virkelige “effektive” kræftbehandlinger har - ex. også operation.

MEN der er forskellige ting, man kan gøre for at forebygge at dette sker.

- Her er først en artikel, der beskriver problemet, men også løsningen: Antiinflammatorisk: <https://www.sciencedaily.com/rel.../2017/11/171130112430.htm>

Her ser det ud til at den uheldige sideeffekt kan modvirkes relativt enkelt med ex det antiinflammatoriske naturmiddel **Resolvin**, der er hvis givet i forbindelse med kemo kan hæmme tumorvækst og metastasering næsten fuldstændigt. Jeg har ikke selv fundet en måde at skaffe det på, men ved at det indeholder bl.a. omega-3.

- Ligeledes kan man bruge andre antiinflammatoriske substanser eller lægemidler herunder ex. **Aspirin (=Hjertemagnyl)** eller **Dipyridamol** (Persantin) til at modvirke det.

- I forbindelse med operationer er vist at **Etodolac** (antiinflammatorisk) og **Propranolol** (blodtryknedsættende mm.) under og i uger efter operationen kan forebygge tilbagefald ganske betragteligt. https://integrativeoncology-essentials.com/2019/03/reduce-risks-of-metastases-from-cancer-surgery-or-biopsy/?fbclid=IwAR119pp22DB_a4U2oyB6dKoF4CIPi5BZLbjTILp8tIrAMXJRaTZN7X2OB8

[fbclid=IwAR119pp22DB_a4U2oyB6dKoF4CIPi5BZLbjTILp8tIrAMXJRaTZN7X2OB8](https://www.sciencedaily.com/rel.../2017/11/171130112430.htm)

- Derudover er antiinflammatorisk kost generelt er en god idé ifht kræft, hvor der hos de fleste nok er et generelt hævet inflammatorisk niveau.

Både **Aspirin** og **Propranolol** er også vist i sig selv at forstærke effekten af kemoterapi (bl.a. via ovenstående mekanisme, men også pga andre specifikke kræfthæmmende egenskaber) og virker derfor også mod kræft i sig selv. Se her for **Propranolol**:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3248157/?fbclid=IwAR0bYsBEIwLUkrw-s4M-JRCeTjd32t8rz57xHUpfnipCTdbDw5dW8k-OJks> og **Aspirin**:

<https://www.statnews.com/2018/04/11/cancer-tumor-cells-mice-metastasis-nsaid/>

Aspirin synes også at kunne mindske øre-toksisitet (høre-gener), som kan være en bivirkning til bl.a. kemomidlet Cisplatin: <https://www.bbc.com/news/uk-wales-south-east-wales-27315143>

*NB. Husk at **Aspirin** skal tages sammen med mad (ej på tom mave) - og at man generelt skal være tilbageholden/undlade, hvis man har blødningstendens eller tager anden blodfortyndende behandling.*

6) **COC-protokollen:** COC står for 'Care Oncology Clinic' og er en klinik i London, hvor man gennem nogle år har tilbudt kræftpatienter en standard kombination af 4 "**repurposed drugs**" dvs. almindelige lægemidler, der alle har kræfthæmmende effekt på hver deres måde. Der er tale om lægemidlerne **Metformin** (middel mod type 2 sukkersyge), **Atorvastatin** (mod forhøjet blodtryk), **Mebendazol** (=Vermox, mod børneorm) og **Doxycyklin** (antiinflammatorisk, antibiotisk middel). Det er alle særdeles velkendte og billige lægemidler med få eller ingen bivirkninger. Klinikken har med et fem-års studie vist at de med netop denne kombination har kunnet FORDOUBLE (!) levetiden for uhelbredeligt stadie 4 syge patienter, når det blev tillagt standardbehandlingen (kemo, stråler, osv.). Studiet er foreløbigt blevet lavet på patienter med hjernekræft (Glioblastom), men samme tendens er vist for andre kræfttyper og der er flere studier på vej. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2019.00681/full?fbclid=IwAR2RO72jSSgMIHZ0ZcnYBaptmcQXw6zggfZ9-f-Epv1xxca4hClofqDCGE8> Se her en anden artikel om samme: <https://www.cancertreatmentsresearch.com/drug-cocktail-that-could-double-the-average-survival-time/>

COC-protokollen er derfor en rigtig god ting at tillægge kemoterapi og anden standardbehandling. Men den kan i allerhøjeste grad også bruges iøvrigt dvs. til at forebygge tilbagefald, mellem behandlinger mm. Det er selvfølgelig vigtigt at man koordinerer med sin læge/onkolog for at undgå at nogle af midlerne kan påvirke anden (kræft)medicin man får.

7) **Andre repurposed drugs:**

Her er allerede nævnt **antihistaminer** og **COC-protokollen**, men der findes en perlerække af andre repurposed drugs, der er vist at kunne øge effekten af kemoterapi. Antihistaminer virker ex ved at hæmme den pumpe, der pumper kemo ud af kræftcellerne. Andre lægemidler virker tilsvarende ved at gøre kræftcellerne mere sårbare overfor kemo.

- **Har man hjernemetastaser eller stor risiko for at få det**, har man den udfordring at mange kemomidler trænger dårligt igennem "blod/hjerne-barrieren", der "beskytter hjernen" mod uønskede stoffer. Det er selvfølgelig et problem når man ønsker effekt der. Men tillægger man visse lægemidler ex. **Dipyridamole** (blodfortyndende), **Viagra** (potensmiddel) eller **Cialis** (potensmiddel, langsomtvirkende), som alle er såkaldte PDE5-hæmmere, der udvider kar, så øger man også blodflowet til hjernen ex. med 50% i dette studie (med statin+Dipyridamole i kombination): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18382469> Og på denne måde øger man mængden af andre lægemidler i hjernen, har dette studie vist: <https://www.news-medical.net/amp/news/2008/07/28/40304.aspx> Alle lægemidlerne er også vist at have betydelige kræfthæmmende egenskaber i sig selv. Ex ses en særlig synergi mellem Dipyridamole og statiner (ex. Atorvastatin): <https://cancerres.aacrjournals.org/content/74/17/4772> og <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/25531414/?fbclid=IwAR36fm1jRLWzprY-KzFFtN9uJ52oswipEBcgL7-dXDL7rAjMY0IMO3PC5bM> Så værd at overveje at tillægge ikke mindst ved hjernemetastaser. Søg på lægemidlerne enkeltvis i gruppen og læs mere om dem.
- Man kan sandsynligvis med fordel **svække kræften i periode op til kemo** ved at tage lægemidlet **Doxycyklin**, som også indgår i COC-protokollen. Idéen er at Doxycyklin

"lammer" kræftcellerne, så de er bliver endnu mindre fleksible i deres stofskifte (dvs. hvad de forbrænder/lever af) og derfor bliver supermodtagelige overfor ting, der slår dem ihjel ex. kemo. Teorien er vist i kombination med højdosis C-vitamin (hvor det er vist at øge effekten af dette betydeligt!, se nedenfor), men kan bruges ifht. andre kræftbehandlinger, som kemo, der slår kræft ihjel hurtigt.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/06/170612094405.htm>

- Blandt mine egne favoritter er **Tetrathiomolybdate (TM)**: TM er et stof/salt, der binder sig til kobber og derved sænker kobberniveauet i kroppen. Det er rigtigt godt ifht at **forhindre tilbagefald af kræft**, men meget tyder på at det **også** kan være nyttigt ifht kemoterapi ifht. at gøre kræftcellerne mere følsomme overfor kemo - og forhindrer muligvis også resistens mod kemo i at udvikle. Se ex.
<https://bmccancer.biomedcentral.com/.../10.1.../1471-2407-12-147>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734932/>
Det kan fås i Tyskland vha. en såkaldt magistral recept fra egen læge her i Danmark. Eller fra USA. Læs mere i gruppen og under filer om dette spændende stof.
- Her er en generel oversigt over hvilke lægemidler, der kan øge effekten af kemoterapi hvis de gives sammen - fra en pålidelig (og iøvrigt inspirerende) side:
<https://www.cancertreatmentsresearch.com/if-chemotherapy/>
- Her en generel oversigt til inspiration over hvad der er godt at tænke på i forbindelse med opstart af kemoterapi ifht alternative og adjuverende behandlinger, kosttilskud, lægemidler osv: <https://www.cancertreatmentsresearch.com/tips-on-treatments-a-list-to-be-constantly-updated/>

8) C-vitamin i.v.:

Højdosis C-vitamin (i.v.) har en **cytotoksisk/celledræbende effekt på kræft**.

Evidensen er endnu begrænset til små studier, men i disse er vist at hvis C-vitamin infusioner gives dagen før kemoterapi og ialt 2-3 gange ugentligt, kan det evt. øge effekten betydeligt af kemo - og reducere bivirkninger. Men evidensen er ikke stor som sagt.

Det er desværre også ret dyrt. Fås på særlige private klinikker, ikke i sygehusregi. Se ex.

<http://time.com/47.../vitamin-c-cancer-treatment-chemotherapy/>

<https://videnskab.dk/.../c-vitamin-smadrer-kraeftceller-og-ha...> **I mindre doser (som kosttilskud) fungerer c-vitamin derimod som en anti-oxidant** og kan formentlig omvendt have en *beskyttende effekt* på kræftceller, derfor **frarådes det sammen med kemo**.

Selv uden kemo er C-vitamin som kosttilskud evt. værd at være **forsigtig med, da visse antioxidanter (E-vit. og NAC) er vist at kunne øge metastaseringen ved kræft**. Jeg tager det derfor ikke selv, men forsøger at få dækket mig ind via kosten.

<https://videnskab.dk/krop-sundhed/antioxidanter-fordobler-spredningen-af-kraeft-i-mus-og-menneskeceller>

HVIS man alligevel vælger at tage det som kosttilskud - vigtigt at man tager min. 2-3 gram dagligt, gerne spredt udover dagen pga hurtig halveringstid. Den maksimale tålelige dosis, som man kan tåle oralt er normalt 10-12 gram/døgn, ved mere vil der tilkomme utålelige bivirkninger såsom voldsom diarré. Ved højdosis i.v. behandling er det muligt at

give ex 90, 120 og op til 250 gram c-vitamin og det har knapt bivirkninger. C-vitamin højdosis i.v. kan selvfølgelig også bruges alene (dvs. uden kemo) mod kræft.

Man kan givetvis **øge effekten af i.v. C-vitamin betydeligt (måske x 10!) ved at kombinere med Doxycyklin** (antiinflammatorisk, antibiotika), der som nævnt ovenfor - hvis det tages i en periode (uger) op til i.v. C-vitamin startes - kan hæmme kræftcellernes evne til at "slå om" i stofskiftet, så de bliver meget mere modtagelige overfor C-vitaminen. Der er folk (bl.a. [Jane McLelland](#)), der aldrig selv ville turde tage i.v. C-vitamin alene UDEN Doxycyklin forud - da i.v. C-vitamin nogle gange kan få kræftens stofskifte til at slå om og blive mere aggressiv, noget som forudgående Doxycyklin skulle kunne forhindre/hæmme. Desuden skulle kombinationen også få ram på **flere stamceller**. Se igen

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/06/170612094405.htm>

Evt. kan **i.v. C-vitamin** tillægges **både Doxycyklin og Azithromycin** (antibiotika) for endnu bedre effekt: Se

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/06/170612094405.htm> og

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31002656> Forsøgene er dog indtil videre kun lavet på celler, men meget spændende.

9) **Mindske bivirkninger af kemoterapi:**

Kemoterapi kan som bekendt have bivirkninger, hvoraf nogle lader sig forebygge - og behandle.

- Som tidligere nævnt er **Aspirin** synes også at kunne mindske øre-toksisitet (høre-gener), som kan være en bivirkning til bl.a. kemomidlet **Cisplatin**:
<https://www.bbc.com/news/uk-wales-south-east-wales-27315143>
- **Magnesium** vist både at kunne nedsætte bivirkninger og også nedsætte risikoen for skade på nyrer og for anæmi (lav blodprocent), og så også ud til at øge levetiden - vist i dette forsøg, hvor det blev givet sammen med kemomidlet **Cisplatin**. I forsøget blev givet magnesiumtilskud på 500 mg x 3 dagligt i hele behandlingsperioden (og en enkelt infusion af magnesium i forbindelse med hver kemobehandling på 5 gr, tænker dog fint at det kan udelades). <http://zero.sci-hub.tw/1651/8f69ce8d1cb90e43927634b35533d042/bodnar2008.pdf?fbclid=IwAR05ZKvxbtntS6K3hcuDm2xzjHlxC5hg52xYsSMKDZZn4W-J1n1fjKOIuk>
- **Alfa liponsyre** 😊 (=alpha lipoic acid) - et effektivt middel mod føleforstyrrelser (perifer neuropati) ved/efter ex. kemoterapi. Alfa liponsyre bruges nogle steder samtidigt med kemo for at forhindre udviklingen af føleforstyrrelser, MEN det er en antioxidant og bør derfor - måske - undlades samtidigt med kemo. Eller den kan tages efterfølgende, hvis føleforstyrrelserne er opstået.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3272801/?fbclid=IwAR0JPXctoX67Nvo8_A2F7qEu0BpzzLlKLBDDkS5ClvGWSIQNbD3qEXSYKKE Jeg har selv haft utrolig god virkning af alfa liponsyre 300 mg x 2 på de føleforstyrrelser (perifer neuropati), som jeg udviklede efter en krads svampebehandling. Faktisk er 90% af mine symptomer forsvundet, effekten satte ind efter 3 uger og der var fuld effekt efter 6 uger. *Får man ikke effekt indenfor 6-8 uger* kan man evt. prøve at øge dosis til 600 mg x 2 - og ellers må man stoppe, da der næppe vil komme effekt. Som en ekstra bonus har alfa liponsyre har også en kræfthæmmende effekt i sig selv (se nedenfor): <https://www.cancertherapyadvisor.com/home/tools/fact-sheets/alpha-lipoic->

[acid-and-cancer/?](#)

[fbclid=IwAR1gurajjpYB2qbGjoNvW4_m4ezXAR8usoDjIcSYMt5D6hS9VaYWYbaIPi8](#)

Der er givetvis en del flere gode ting at føje til denne liste. Dette er blot nogle af de mest lovende, jeg er stødt på, og mange af dem er nemt udførlige idéer.

Jeg vil prøve at opdatere lidt fortløbende.

Held og lykke med det hele :-)